

TRAPPING WORKSHOP REPORT

**SECOND, STORED-PRODUCT INSECT TRAPPING WORKSHOP
BORDEAUX, France, September 1990**

An informal workshop on the detection of stored product insects using trapping techniques, was held at the Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) Laboratory as part of the 5th International Working Conference of Stored Product Protection. The meeting followed on from the First Trapping Workshop held in San Antonio, Texas, USA in December 1989 and had the same broad objectives:

- i) to encourage an exchange of ideas between workers on the detection of insect pests;
- ii) to foster co-operative research between individuals and countries and minimise duplication of effort;
- iii) to promote high quality research and to encourage rapid progress towards the commercial usage of trapping techniques

The meeting was opened by Dr Anglade, Vice Head of INRA, Aquitaine. In his welcome he stressed the importance of pest detection and the commitment of INRA to research in the area.

The Workshop began with a summary of the San Antonio meeting presented by David Pinniger (CSL, Slough, England).

The remainder of the programme was divided into three parts:-

1. Reports from project leaders appointed at the San Antonio meeting.

The project areas were:-

- Bulk grain - J Wright, Australia
- Bagged grain - C Haines, U.K.
- Warehouse - K Vick, USA
- Traditional storage - D Rees, U.K.
- Outdoor trapping - B Subramanyam, USA

Three of the project leaders selected in San Antonio attended the workshop and presented summaries of progress in their areas. Jane Wright had received some feed-back from other workers interested in trapping in bulk cereals. Acceptance of the value of traps by the grain trade is not universal but progress is being made in some countries. She reported progress with trap evaluation in Australia and made an important point with a plea for targeted development and use of traps so that practical storage strategies can be devised for use in bulk cereal storage.

Chris Haines summarised the problems associated with monitoring bagged grain in warehouses in various countries and reported the progress made in Indonesian rice stores by use of rice filled bait bags.

for greater flexibility in relation to customer requirements and it was considered that significant changes might be needed in the foreseeable future.

A new trap system for Trogoderma was described. This was intended to be used as an early detection method for the US quarantine pest, T. granarium. The development of an acoustic detector was also described.

vi) Trapping techniques in developing countries:-

A. Monitoring the distribution of Prostephanus truncatus and a predator Teretriosoma nigriscens (D Rees, U.K.)

The importance of recognising the different requirements of trapping in field situations and in stores was discussed. Crevice "window" traps had been used successfully in stores but delta traps were more appropriate in outdoor field situations. The undesirability of trapping the predator was raised and some suggestions were made for reducing numbers caught by investigating repellants.

B. Detection of insects in rice stores, (C Haines, U.K.).

The success of rice-filled bait bags in monitoring a range of insect pests in Indonesian stores was reported. The application of this technique has enabled a control strategy based on fumigation triggered by trap catch to be established. This was more effective and less expensive than the standard practice of calendar fumigations.

vii) Trapping insects in museums, (D Pinniger, U.K.).

There is a great similarity between infestation problems in museums and in food stores. Sticky traps were used to monitor insect populations in museums and museum stores, and the results clearly demonstrated the value of early warning of population increase. The technique is to be adopted by a national U.K. museum and packs of museum traps are now available from AgriSense BCS.

The presenter invited anyone interested in the topic to liaise with him at CSL, Slough.

4. Conclusions

It was clear that participants found the informal workshop atmosphere to be an ideal way of discussing trapping topics. The attendance was good, with about 60 delegates, half of whom had attended the previous meeting. This number and the level and quality of discussion, confirmed the importance attached to this topic world-wide. It was particularly valuable that the delegates included representatives from several major pesticide companies and commercial companies involved in the manufacture and distribution of traps. The involvement of more European

great importance. The migration of Sitophilus spp. away from an experimental spot fumigation was reported and raised the issue of insect migration associated with pesticide treatments. Other workers reported using trapping to demonstrate the efficacy or otherwise of fumigations or other forms of treatment. This provoked much discussion on the influence of pesticides on insect behaviour.

iv) The design of trapping experiments, (Valerie Wright de Malo, Zamorano, Honduras)

Several interesting points were made about the design of experiments using traps in bulk grain. It is clearly desirable, but probably impossible, to take account of all influences on the behaviour and distribution of the insects. Research results must, when ever possible, be compared to known population densities and this requires that experiments start with known population densities. If several generations develop, it may be necessary to count the entire population at the end of the trial. Work with one species may not be applicable to another and some species may move much more rapidly through grain or even between bins than others. There would seem to be no substitute for carrying out many more large scale trials, preferably using a common format between workers. Such co-operation is essential if rapid progress is to be made towards a better understanding of the practical significance of trap catch results.

Summing up: At the close of the discussion on trapping in bulk grain a large amount of new information had been discussed. However, many other questions remained unanswered. The Chairman recommended that careful consideration must be given to co-operative projects between research organisations and crossing national boundaries, so as to speed progress. He also stressed the need for scientists to promote trapping methods in bulk grain and to encourage the commercialisation of traps.

3. Trapping in other storage situations (Chairman David Pinniger, CSL, Slough, England)

A number of topics were introduced by key speakers, with each being followed by a period of discussion. The subject areas were:

i) Distribution of Phycitid moths in urban and rural environments, (R Wohlgemuth, Germany).

The pheromone trap catches over a period of two years were presented and showed that Ephestia elutella was predominantly a pest of rural areas. Plodia interpunctella was found mainly in urban surroundings, often associated with retail shops. The rare occurrence of P. interpunctella in the rural environment around chocolate factories suggests that infestations of this moth may arise after the chocolate has left the factory. Discussion centred around the importance of the general spread of moths as related to specific infestations.

ii) Trapping and kill of Ephestia kuehniella, (P Trematerra, Italy)

Olfactometer tests confirmed that cypermethrin was repellent to E. kuehniella males and that the mobility of gravid females of this species was increased in the presence of Z9 E12-14Ac pheromone. The disturbed response of the females was confirmed by electroantennogram tests. The use of lure and kill points to control E. kuehniella was reported. Boards treated with cypermethrin and baited with TDA lure were shown to be effective in attracting and killing moths. However, the shape of the lure had an important influence on its attractiveness, with significantly more males being attracted to sub-triangular shape that resembled the female. These lures, treated with both cypermethrin and pheromone, offered good control. There was considerable discussion about the role of attractants in control systems. The conclusion was that the technique could offer potential in selected areas but that care would be needed to avoid tainting the "green" image of pheromones with "dirty" pesticides.

iii) Trapping moths and beetles in food stores in Hawaii, (L Pierce, USA).

The results of an extensive trapping programme in a range of food storage premises were presented. It seemed that increasing the density of traps increased the total numbers of moths and cigarette beetles caught up to a point, but that traps catches then declined with time. It was suggested that this was the result of trapping out the insect populations but, during discussion, the alternative explanation of mating disruption was advanced. Considerable discussion of pheromone release characteristics of commercial lures also took place. There was general agreement that rate of release was not linear over time. Field data indicated that lures became most effective after 9 months and the suggestion was made that the high level of initial release from a lure might be repellent.

iv) Trapping moths in chocolate factories to determine treatment thresholds, (T Hoppe, Switzerland).

Regular trapping over a period of time had shown that moth populations were increasing or decreasing with little or no relation to treatments with dichlorvos. The conclusion was that treatments applied in response to visual estimates of moth populations were always too late. Treatments needed to be applied in response to low level trap catches to be of economic value. Examples of other producers who instigated cleaning in response to trap catches were cited.

v) Determining priorities for inspection and quarantine methods, (V. Krischik, USA and with contributions by D. Collier, Australia; W. Burkholder, USA and D Hagstrum, USA).

Summaries of inspection and quarantine priorities for the USA and Australia regarding export grain were presented. The systems differed between the two countries but the overall methodology was remarkably similar. The Australian system seemed to allow

David Rees described the importance of traditional farm storage and the general need to monitor increases in pest numbers and establish the need for treatment. Detection of low numbers only arises where there is a need to know if a particular insect is present in an area, for example, the monitoring of the spread of Prostephanus truncatus in parts of Africa. The use of window traps and the pheromone "Trunc Call" were described for this purpose.

No reports were received for the other two areas.

2. The detection of pests in bulk grain. (Chairman Robin Wilkin, Central Science Laboratory, Slough, England)

A number of brief presentations were given by an appropriate expert, each covering a specific topic, followed by a period of discussion. The topics were:-

i) The use of pitfall traps in West German Intervention stores, (R Wohlgemuth, Germany).

The use of glass marmalade jars to monitor insects in flat-stored bulks of grain was described. The jars are inserted into the surface of the grain at the corners of a 4 - 5 metre grid and inspected at weekly intervals. The method has been in use since about 1970 in West German intervention stores, where the method is now obligatory. The traps are regarded as the principal method of pest detection and trigger for control measures. However, there are no data as to the effectiveness of these traps or to the effects of physical conditions on the response of the insects.

Discussion centred around the lack of validation data, the value of collecting information during routine use of such techniques and the problems of insects escaping from the jars. There was also some concern about the use of glass in grain and the difficulties of using the method in anything other than level grain.

ii) Trapping in developing countries, (Chris Haines, NRI, Chatham, England)

Trapping in bulk grain in developing countries is clearly limited by the amount of bulk storage and the reluctance to change established methods. However, better detection methods have a role to play, provided they are based on low-technology and do not add to costs. The point was made that in tropical countries, detection is not the issue as insects can always be assumed to be present. However, improved monitoring of changes in insect population could lead to better pest management and a reduction in losses.

iii) Pest detection in treated grain, (Paul Cogan, CSL, Slough, England)

The interface between trapping and pesticides was shown to be of

workers also added an extra dimension to the discussions and the range of topics.

All parties seemed very willing to share data in an extremely open manner. There was an overwhelming opinion that the meeting had been a success and that there was a well established need for future meetings. The organisers would like to thank all those who attended and contributed the workshop and hope that the current high level of enthusiasm and participation will be maintained in the future.

Robin Wilkin
15 November 1990

For the organising committee

**RAPPORT DE LA TABLE RONDE
SUR LE PIEGEAGE**

2^{eme} TABLE RONDE SUR LE PIEGEAGE DES INSECTES DES DENREES

Bordeaux, France, septembre 1990

Une table ronde informelle sur la détection des insectes des produits stockés par les techniques de piégeage, s'est tenue au Centre de Recherches de l'INRA, en marge de la 5e Conférence Internationale sur la Protection des Dentrées Stockées. Cette réunion constituait la suite de la première table ronde sur le piégeage qui s'était tenue à San Antonio, Texas, USA, en décembre 1989, au moment de la réunion de l'Entomological Society of America et qui avait les mêmes objectifs généraux :

- i) encourager les échanges d'idées entre chercheurs sur la détection des insectes nuisibles,
- ii) développer les collaborations de recherche entre individus et entre pays et limiter la duplication des efforts sur les mêmes sujets,
- iii) promouvoir une recherche de valeur internationale et encourager les progrès en direction d'utilisations commerciales et techniques du piégeage.

La réunion a été introduite par le Dr ANGLADE, Président-Adjoint du Centre INRA d'Aquitaine. Dans son mot de bienvenue, il a insisté sur l'importance de la détection des ravageurs et sur l'engagement de l'INRA dans des recherches sur le sujet.

La réunion a débuté par un résumé de la table ronde de San Antonio, présenté par David PINNIGER (CSL, Slough, Royaume Uni). La suite du programme a été divisée en trois parties :

1 - Les rapports des chefs de projets désignés à la réunion de San Antonio.

Les thèmes des projets étaient :

Grain en vrac : J. WRIGHT, Australie
Grain en sacs : C. HAINES, Royaume Uni
Entrepôt : K. VICK, USA
Entreposage traditionnel : D. REES, Royaume Uni
Piégeage à l'extérieur : B. SUBRAMANYAM, USA

Trois chefs de projets désignés à San Antonio étaient présents à ce colloque et ont présenté l'avancement des recherches dans leur domaine.

Jane WRIGHT a reçu quelques réactions des autres chercheurs intéressés par le piégeage des insectes dans les céréales en vrac. L'accueil réservé aux pièges par le secteur commercial n'est pas favorable le plus souvent, mais des progrès ont néanmoins été enregistrés dans certains pays pour en accepter l'usage. Elle a décrit les progrès réalisés en Australie sur l'évaluation de l'efficience des pièges et a réalisé quelque chose d'important dans son appel pour une utilisation des pièges et un développement bien ciblé de telle sorte que des stratégies de stockage puissent être imaginées pour un usage facile des pièges dans les céréales stockées en vrac.

Chris HAINES a résumé les problèmes rencontrés dans la surveillance du grain en sacs en entrepôt dans divers pays et a donné l'exemple des progrès réalisés en Indonésie dans les magasins de riz où sont utilisés des pièges-appâts avec du riz.

David REES a décrit l'importance du stock traditionnel au niveau paysan et le besoin général de surveiller l'augmentation de la densité des ravageurs et de déterminer l'opportunité des traitements. La détection d'une faible densité de population n'est utile que pour savoir si une espèce particulière de ravageur est présente dans la région étudiée, par exemple la surveillance de l'extension du grand capucin *Prostephanus truncatus* dans les différentes parties de l'Afrique. L'utilisation des pièges "à fenêtre" et de la phéromone "trunc-call" ont été décrits pour cet usage.

Aucun autre rapport ne concernait les deux autres thèmes.

2 - La détection des ravageurs dans le grain en vrac (Président Robin WILKIN, Central Science Laboratory, Slough, Angleterre).

Plusieurs présentations brèves ont été faites par un expert, chacune couvrant un domaine spécifique, le tout suivi d'une discussion. Les sujets ont été :

i) l'utilisation des pièges "enterrés" dans les entrepôts de stockage d'intervention en Allemagne de l'Ouest (R. WOHLGEMUTH, Allemagne)

L'utilisation de pots de confiture en verre pour surveiller les insectes des stocks de grain "à plat" a été présentée. Les pots sont placés en affleurement avec la surface du grain aux intersections d'un quadrillage de 4 à 5m de côté et sont inspectés selon une fréquence hebdomadaire. Cette méthode est utilisée en Allemagne dans les stocks d'intervention depuis les années 1970 et elle est obligatoire maintenant. Les pièges sont considérés comme le principal moyen de détection et le signal pour déclencher la lutte. Néanmoins, il n'existe pas de données relatives à l'efficacité de ces pièges ou aux effets des conditions physiques sur la réponse des insectes.

La discussion a été centrée autour du manque de données pouvant permettre de justifier la méthode ; sur la valeur de la collecte systématique d'information pendant la phase de routine d'utilisation d'un tel procédé et sur l'évasion des insectes capturés dans les pièges. Il a été question aussi de l'emploi de verre dans le grain et des difficultés d'utiliser les pots à un autre niveau que la surface du tas de grain.

ii) le piégeage dans les pays en développement (Chris HAINES, NRI, Chatham, Angleterre)

Le piégeage dans le grain en vrac est de portée très limitée dans les pays en développement à cause du peu de stocks de vrac et de la réticence de changer les habitudes des responsables. Néanmoins, de meilleures méthodes de détection ont leur rôle à jouer pourvu qu'elles soient fondées sur des technologies disponibles localement et qu'elles n'augmentent pas le coût de l'entreposage. Il a été de nouveau rappelé que la détection des insectes en climat tropical ne constitue pas un objectif puisque les insectes sont toujours présents. Cependant, une meilleure surveillance des évolutions de densité de population peut amener à une meilleure maîtrise des ravageurs et à une réduction des pertes.

iii) Détection des ravageurs dans le grain protégé par un traitement (Paul COGAN, C.S.L. Slough, Angleterre)

L'interaction entre le piégeage et les pesticides a été montrée de la plus grande importance. La migration de *Sitophilus spp.* loin d'un endroit où l'on a effectué une fumigation ponctuelle a été suivie et a soulevé le problème de la migration des insectes avec les traitements insecticides. D'autres chercheurs ont décrit l'usage des pièges pour démontrer l'efficacité (ou le contraire), des fumigations ou des autres traitements. Cela a été à l'origine d'une discussion importante sur l'influence des pesticides sur le comportement des insectes.

iv) La construction des expériences de piégeage (Valérie WRIGHT de MALO, Zamorano, Honduras)

Des mises au point intéressantes ont été faites sur la construction d'expériences mettant en oeuvre des pièges dans le grain en vrac. Il est absolument nécessaire, mais probablement impossible, de prendre en compte toutes les influences dues au comportement et à la distribution des insectes. Les résultats de recherche doivent, autant que possible, être comparés pour connaître les densités de population et cela impose de débiter les expériences avec une connaissance préalable de la densité exacte de population. Si plusieurs générations ont lieu ensuite, il est nécessaire de comptabiliser la population totale qui existe réellement à la fin de l'expérience. Le travail sur une espèce ne peut pas être extrapolé aux autres et certaines espèces peuvent se mouvoir dans le grain ou d'une cellule à l'autre, bien plus rapidement que d'autres. Il n'y a pas d'alternative à la conduite de nombreux essais en grandeur réelle, en utilisant le même schéma de travail, d'un chercheur à l'autre. Une telle collaboration est essentielle si l'on veut arriver à un progrès rapide dans la compréhension de la signification pratique des effectifs d'insectes capturés dans les pièges.

En résumé : à la fin de la discussion, sur le piégeage dans le grain en vrac, une grande masse d'informations nouvelles a été apportée dans le débat. Cependant, beaucoup d'autres questions restent sans réponse. Le président a recommandé que l'on s'intéresse au plus haut degré à des programmes en coopération entre les organismes de recherche dépassant les limites nationales, de façon à accélérer les progrès. Il a insisté également sur le besoin de promouvoir les méthodes de piégeage dans le grain en vrac par les chercheurs eux-mêmes et d'encourager la commercialisation des pièges.

3 - Piégeage dans d'autres situations de stockage (Président : David PINNIGER, C.S.L. Slough, Angleterre)

Un certain nombre de sujets ont été présentés par des spécialistes, chacun suivi par une période de discussion. Les domaines abordés ont été :

i) Distribution des pyrales *Phycitinae* en environnements urbain et rural (R. WOHLGEMUTH, Berlin, Allemagne)

Les résultats de piégeages étalés sur une période de 2 ans ont été présentés et ont révélé la prédominance d'*Ephestia elutella* dans la zone rurale. *Plodia interpunctella* a surtout été capturé en périphérie de la zone urbaine souvent associé au commerce de détail. Une présence rare en zone rurale, confinée près des chocolateries, laisse supposer que les infestations de ce papillon arrivent après le départ du chocolat de l'usine. La discussion a été centrée sur l'importance de la dissémination générale des papillons, à mettre en relation avec des infestations, plus spécifiques.

ii) Piégeage et destruction d'*Ephestia kuehniella* (P. TREMATERRA, Milan, Italie)

Les tests en olfactométrie ont démontré l'effet répulsif de la cyperméthrine sur les mâles d'*E. kuehniella* et l'augmentation de la mobilité des femelles déjà inséminées en présence de la phéromone Z9, E12-14AC. La perturbation du comportement des femelles a été confirmée par les électroantennogrammes. L'utilisation de points d'attraction et de destruction pour la lutte contre *E. kuehniella* a été décrite. Des cartons traités à la cyperméthrine et appâtés avec la phéromone TDA se sont montrés efficaces pour contrôler les papillons. Cependant la forme et la taille de l'attractif a une influence sur son attractivité avec un nombre de mâles capturés plus important sur les formes semi-triangulaires ayant l'allure d'une femelle posée. Ces leurres imprégnés à la fois de phéromone et de cyperméthrine ont donné de bons résultats. Une discussion très nourrie a eu lieu sur le rôle des attractifs dans les systèmes de lutte. En conclusion on a admis que la technique pouvait offrir un certain potentiel dans des situations particulières mais qu'il fallait être prudent et éviter de ternir l'image "verte" des phéromones par une association avec des pesticides "sales".

iii) Piégeage des lépidoptères et des coléoptères dans les entrepôts de denrées alimentaires à Hawaï (L. PIERCE, Hawaï, USA)

Les résultats d'un grand programme de piégeage dans une gamme d'entrepôts de denrées alimentaires ont été exposés. Il a semblé qu'en augmentant la densité des pièges, on augmentait le nombre total de captures de papillons et de *Lasiodermes* du tabac en un point donné, mais que l'effectif des captures diminuait ensuite avec le temps. Il a été suggéré que cela correspondait peut-être à une attraction à l'extérieur de la zone surveillée par les pièges mais finalement, après discussion, il a été convenu qu'une autre explication résidait dans un début de confusion sexuelle des papillons mâles aux fortes doses. Une discussion considérable a fait suite sur les caractéristiques de l'émission de phéromone à partir des diffuseurs commercialisés. Les participants ont été d'accord sur les cinétiques de diffusion non linéaire au cours du temps. Des données de terrain ont indiqué que des diffuseurs devenaient plus efficaces après un usage de 9 mois et il a été suggéré que les fortes émissions au début d'utilisation des diffuseurs pourraient être répulsives.

iv) Piégeage des papillons nuisibles dans les chocolateries pour déterminer les seuils d'intervention (T. HOPPE, Ciba, Bâle, Suisse)

Le piégeage régulier, pendant des longues périodes de temps, a montré que les populations de papillons croissaient ou décroissaient sans relation, ou avec peu de relations, avec les traitements au dichlorvos. On en a déduit que ces traitements, appliqués sur la base des insectes présents visuellement, étaient toujours effectués trop tard pour avoir leur effet maximum. Les traitements doivent être appliqués à l'apparition des premières captures, quand le niveau d'infestation est faible pour avoir une certaine valeur. Des exemples d'autres producteurs qui ont déclenché simplement un nettoyage aux faibles niveaux de capture ont été cités.

v) Détermination de priorités pour l'inspection et les méthodes de quarantaine (V. KRISCHIK, U.S.A. et avec la contribution de D. COLLIER, Australie ; W. BURKHOLDER, U.S.A. et D. HAGSTRUM, U.S.A.)

Le résumé des priorités pour le travail d'inspection et de quarantaine aux U.S.A. et en Australie, pour le grain d'exportation, a été présenté. Les systèmes diffèrent d'un pays à l'autre mais la méthodologie générale est en tous points semblable. Le système australien semble permettre une plus grande flexibilité en relation avec les exigences du consommateur et il a été considéré que des changements importants sont à envisager dans un futur prévisible.

Un nouveau piège à *Trogoderma* a été présenté. Il a fait l'objet d'une tentative d'utilisation pour la détection précoce de *T. granarium* pour des questions de quarantaine aux U.S.A. La présentation d'un détecteur acoustique a également eu lieu (U.S.A.).

vi) Techniques de piégeage dans les pays en développement

A - Suivi de la distribution de *Prostephanus truncatus* et du prédateur *Teretriosoma nigrescens* (D. REES, Royaume Uni).

L'importance de bien cerner les besoins en piégeage dans des situations de plein champ et dans les entrepôts a été discutée. Des pièges "fenêtre" à fente ont été utilisés avec succès dans les entrepôts mais les pièges "delta" étaient meilleurs en plein champ. Le piégeage du prédateur est tout à fait indésirable et il a été suggéré d'étudier des répulsifs pour diminuer les captures de prédateurs.

B - Détection des insectes dans les entrepôts de riz (C. HAINES, Royaume Uni)

Le succès des sachets-pièges utilisés pour la surveillance de toute une gamme d'insectes nuisibles en Indonésie a été décrit. l'application de cette technique a permis de mettre en place une stratégie de lutte en déterminant le moment propice aux fumigations. Le résultat a été plus efficace et moins coûteux que la pratique antérieure des fumigations systématiques à dates fixes.

vii) Piégeage des insectes dans les musées (D. PINNIGER, Royaume Uni)

Il existe une grande similitude entre les problèmes posés par l'infestation dans les musées et dans les entrepôts de denrées. Des pièges à glu ont été utilisés pour le dépistage des insectes dans les réserves des musées et les résultats ont démontré la valeur du piégeage pour détecter précocement les accroissements de population. La technique est sur le point d'être acceptée par un musée national britannique et des ensembles de pièges pour musée sont disponibles auprès de la Société Agri Sense BCS.

L'intervenant a invité les personnes intéressées à se mettre en rapport avec lui au C.S.L. à Slough.

4 - Conclusions

Assurément, les participants ont trouvé que l'atmosphère d'une table ronde informelle était idéale pour discuter des questions de piégeage. La participation a été bonne avec 60 délégués, la moitié d'entre eux ayant déjà participé à la première réunion au Texas. Ce nombre et le niveau de qualité de la discussion a confirmé l'importance que l'on accorde à ce thème dans le monde entier. Il était aussi important de compter parmi les délégués des représentants de grandes firmes de produits agropharmaceutiques et des compagnies commerciales impliquées dans la fabrication et la distribution des pièges. La forte participation de chercheurs européens a donné une nouvelle dimension aux discussions et à l'étendue des sujets abordés.

Tous les participants ont souhaité échanger leurs expériences de manière très ouverte. Il y a eu une irrésistible opinion de succès après la réunion et il apparaît que des réunions nouvelles devraient absolument avoir lieu dans le futur. Les organisateurs tiennent à remercier tous les participants et les intervenants à cette table ronde et espèrent que le niveau d'enthousiasme général et que la participation seront maintenus dans le futur.

Robin WILKIN
15 novembre 1990

pour l'ensemble du Comité d'Organisation
de la table ronde