

Union Internationale des Sciences Biologiques
Organisation Internationale de Lutte Biologique
contre les animaux et les plantes nuisibles
SECTION REGIONALE OUEST PALEARCTIQUE



**RAPPORT DE LA SIXIEME
SESSION DU CONSEIL**

**REPORT OF THE SIXTH
COUNCIL MEETING**

**BULLETIN SROP
WPRS BULLETIN**

1977/1

ORGANISATION INTERNATIONALE DE LUTTE BIOLOGIQUE
CONTRE LES ANIMAUX ET LES PLANTES NUISIBLES

SECTION REGIONALE OUEST PALEARCTIQUE

61ME SESSION DU CONSEIL

1. Le Conseil a tenu sa session annuelle les 24 et 25 novembre 1976 au siège de l'Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes, 1, rue Le Nôtre, Paris (France), avec la participation de MM. E. BILIOTTI (Président), G. MATHYS (Vice-Président), H. STEINER (Vice-Président), M. WAY (Vice-Président), L. BRADER (Secrétaire Général), C. PELEVENTS (Trésorier), G. BERGERARD (Membre), M. MORALES (Membre), M. PAVAN (Membre), et F. SCHNEIDER (Responsable du Comité de Gestion). MM. Mostafa HAFEZ (Membre) et Ramiz SIPAHI (Membre) se sont excusés. MM. V. DELUCCHI, M. BAGGIOLINI, P. GRISON et G. DEMOLIN ont assisté à une partie des discussions.
2. Le Président, dans son bref discours d'ouverture a caractérisé la période passée comme une année très active, ce qui constitue un encouragement pour la suite de nos travaux. Il a rappelé aux Membres du Conseil que l'Organisation mondiale a récemment tenu son Assemblée Générale à Washington. A cette occasion la SROP a été citée en exemple pour indiquer le chemin à poursuivre pour rendre l'organisation plus efficace et pour mieux atteindre ses objectifs. Le président a attiré l'attention sur le fait que le mandat de plusieurs membres du Conseil actuel ne sera pas renouvelable lors de la prochaine Assemblée Générale de la SROP.
3. Rapport du Secrétaire Général: L'année écoulée se caractérise surtout par une intense activité de la part de nos différents Groupes de travail. La plupart d'entre eux ont atteint le stade où les recherches de base méritent d'être mises en valeur dans la pratique: l'établissement des recommandations par certains groupes en vue de la réalisation des programmes de lutte intégrée. Ceci est surtout vrai pour le Groupe de travail "Lutte intégrée en vergers" dont les propositions demanderont l'appui du Conseil.
4. Le travail du secrétariat a été beaucoup facilité par le fait que les responsables des Groupes ont assumé leur tâche avec beaucoup d'efficience en bénéficiant d'un appui parfait de la part des directeurs des institutions concernées. Lors de la session du Conseil en 1975 il avait été décidé que les membres du Comité Exécutif remplaceraient dans la mesure du possible le Secrétaire Général à l'occasion des réunions des Groupes de travail. On peut conclure que ce système a bien fonctionné et il a permis de maintenir un contact étroit entre le Comité Exécutif et les Groupes de travail.

La Section a entretenu des relations suivies avec d'autres organisations internationales, mais il faut constater que ces contacts ne se traduisent que très lentement par des actions concrètes. Au stade actuel, ils servent plutôt d'attirer l'attention de ces instances sur les différents aspects de la lutte intégrée. Trois membres du Comité Exécutif font partie d'une Commission de l'OCDE sur les problèmes liés à la protection des végétaux dans les conditions des petites exploitations. Un rapport présenté par la dite Commission a récemment été accepté par la Commission des Sciences et de la Technologie de l'OCDE. Ce rapport pourrait ainsi devenir un document de base lorsque sera définie la politique des pays membres de l'OCDE dans le domaine de l'aide à la protection des végétaux dans le tiers monde.

Le Comité Economique Européen du Marché Commun a accepté un rapport préparé par le Secrétaire Général, intitulé "Modalités d'application de la lutte intégrée en vergers".

Enfin, le Secrétaire Général a fait part des différentes activités de la Section au cours de l'Assemblée Générale de l'OILB à Washington. En présentant les travaux réalisés à titre bénévole par les différents membres des Groupes de travail de la SROP, celle-ci a été cité en exemple dans le cadre d'une proposition de restructuration de l'OILB.

Le Comité Exécutif s'est réuni trois fois: le 26 janvier, le 31 mars et le 26 septembre 1976. Différentes questions administratives constituaient la base des discussions.

4. Rapport du Trésorier:

Contributions

Deux membres n'ont pas encore réglé leur contribution pour 1975. Si l'on tient compte des versements effectués en 1975 pour 1974 et en 1976 pour 1975 le produit total de l'exercice s'élèverait à 114.873 F.S.

Intérêts bancaires

Les intérêts du dépôt à terme se sont élevés à 3.175 F.S. Il nous a également été possible de récupérer les impôts anticipés payés en Suisse (2.440 F.S.) pour les années 1971, 1972, 1973.

Frais d'administration

Les frais imputés au compte de Bruxelles (1535,69 F.S.) sont influencés par l'introduction tardive de créances pour les années 1972, 1973, 1974. Les dépenses imputables à l'exercice 1975 sont de 5.576,76 F.S.

Cotisation à la Globale

La cotisation de 3.976 F.S. (32 x \$50) de la SROP à la globale est en réalité celle ayant trait à 1974. La cotisation pour 1975 s'élève à 8.250 F.S. (33 x 250 F.S.), elle sera inscrite au compte de gestion de 1976.

Comité Exécutif

Les frais imputés au compte de Bruxelles comprennent trois créances (670 F.S.) introduites tardivement pour les Comités Exécutifs des 8.2.73, 19.7.73 et 24.7.74.

Commissions

Nous rassemblons sous cet article les commissions Pathologie et Taxonomie. Aucune dépense n'a été engagée sur les prévisions 1975.

Publications

Les dépenses se sont élevées en réalité à près de 32.000 F.S. La vente de tirés-à-part et de brochures a rapporté près de 12.000 F.S. Un stock important de brochures laisse prévoir des recettes importantes pour l'exercice 1976. Les dépenses dues à Entomophaga absorbent à elles seules les prévisions budgétaires (15.000 F.S.) pour 1975.

Groupe de travail

Les dépenses se sont élevées en réalité à 51.299,37 F.S. Un Groupe de travail s'est réuni en décembre, les dépenses ont été réglées en janvier 1976. La différence entre les prévisions (54.600 F.S.) et les dépenses est donc minime. Quelques groupes ont dépassé le crédit alloué, d'autres ont fait des économies. On peut se féliciter que les dépenses pour les Groupes de travail n'aient jamais été aussi élevées (max. 32.490 F.S. en 1972). Un des buts recherchés par notre organisation a donc été entièrement rempli.

Assemblée Générale

Il s'agit de créances introduites tardivement.

Résultat de l'exercice 1975

Le résultat des opérations comptables inscrites en 1975 se solde par une augmentation des réserves de 29.522,22 F.S.

Produits de l'exercice 1975

Contributions institutionnelles	119.209,73
Lotisations personnelles	2.621,89
Intérêts bancaires	6.353,97
	<hr/>
	128.185,59

Charges de l'exercice

Frais d'administration	6.870,24
Cotisations à la globale	3.976,00
Conseil et Comité Exécutif	15.312,10
Commissions	—
Publications	20.174,04
Assemblée Générale	1.131,97
Groupes de travail	49.153,34
Frais bancaires	367,54
	<hr/>
Montant des charges	96.985,23

Montant des produits de l'exercice	128.185,59
Montant des charges	96.985,23
Différence de change	1.645,14
 Résultat	 <u>29.555,22</u>
Total disponible au 1.1.75	183.198,36
Résultat de l'année 1975	<u>29.555,22</u>
Solde des disponibilités au 31.12.75	<u>212.753,58</u>

Le Comité de Gestion a vérifié les comptes de 1975 et les a trouvés parfaitement en règle. Le responsable du Comité de Gestion félicite le Trésorier de son excellent travail et note que nos finances se trouvent en bonne condition. Lors de la discussion sur la situation financière le Conseil a enregistré de nouveau avec satisfaction le fait que certains de nos membres ont augmenté bénévolement la contribution annuelle à notre Section. En vue des importantes fluctuations des taux de change le Conseil a insisté pour une limitation maximale du nombre de comptes en banque et a exprimé sa préférence pour concentrer au maximum les mouvements financiers sur le compte à Zurich.

Le Conseil constate que nous ne devons pas essayer de créer des réserves trop élevées. Cependant il rappelle de nouveau que la subvention accordée aux Groupes de travail doit être considérée comme la somme maximum à utiliser, en vue du grand nombre de réunions des Groupes de travail prévues pour 1977 et de l'organisation de l'Assemblée Générale. Il est demandé aux responsables des Groupes de faire le plus grand effort pour rester en dessous des sommes allouées.

Dans une longue discussion le Conseil a passé en revue d'autres détails du financement de notre Section. Il est arrivé, entre autres, à la conclusion que nous devons poursuivre au maximum la politique actuelle, qui consiste à chercher l'appui bénévole de différentes personnes pour la réalisation des travaux.

Le Conseil a décidé de ne pas proposer une augmentation de la contribution minimale lors de la prochaine Assemblée Générale.

5. La Section a accueilli comme nouveaux membres le Ministère d'Agriculture de la Grèce et le Département de Zoologie de la "Royal Veterinary and Agricultural University" du Danemark. Le nombre total de nos membres est ainsi porté à 36.
6. Depuis la dernière réunion du Conseil, les 10 et 11 novembre 1975 à Paris, les réunions suivantes ont été patronnées par la SROP:

- a. Lutte intégrée en cultures de céréales dans la région méditerranéenne, Palerme, Italie, 20-22 novembre 1975.
 - b. Lutte intégrée en cultures de céréales, Gembloux, Belgique, 10-12 décembre 1975.
 - c. Méthodes génétiques de lutte contre les ravageurs, Manchester, Royaume-Uni, 17-19 décembre 1975.
 - d. Lutte intégrée en vergers, directives pour l'application de la lutte intégrée, Stuttgart, RFA, 22-23 janvier 1976.
 - e. Lutte intégrée en viticulture, Changins, Suisse, 12-13 février 1976.
 - f. Lutte intégrée en vergers, "lutte intégrée en vergers de pêchers", Vérone, Italie, 1-3 avril 1976.
 - g. Lutte intégrée en cultures sous verre, Antibes, France, 5-7 mai 1976.
 - h. Pesticides et arthropodes utiles, Gorsem, Belgique, 25 mai 1976.
 - i. Lutte intégrée en vergers, "Protection des végétaux et production dans l'avenir", Ovronnaz, Suisse, 9-11 juillet 1976.
 - j. Méthodes génétiques de lutte contre les ravageurs, réunion conjointe ESNA/SROP, Varsovie, 13-17 septembre 1976.
 - k. Lutte biologique contre les cochenilles et les aleurodes des agrumes, Antibes, France, 20-25 septembre 1976.
 - l. Lutte intégrée dans le sol, Göttingen, RFA, 21-23 septembre 1976.
 - m. Lutte intégrée en vergers, "Méthodes de détermination de la qualité avant récolte", Nyon, Suisse, 23-24 septembre 1976.
 - n. Taxonomie des entomophages, Munich, RFA, 29 septembre 1976.

7. Pour la période 1976/1977 les réunions suivantes sont prévues:

	<u>lieu</u>	<u>date</u>
Manipulations génétiques dans la lutte contre les animaux nuisibles	Durham, R.U.	14-17 décembre 1976
Lutte intégrée en cultures de Brassica	Nyon, Suisse	6-7 janvier 1977
Lutte intégrée en cultures de céréales	Versailles, France	janvier 1977
Lutte intégrée en viticulture:		
sous-groupe: maladies	Allemagne du sud	février 1977
sous-groupe: tordeuses de la grappe	Nîmes, France	1-2 mars 1977
sous-groupe: pyrale	Vienne, Autriche	8-9 mars 1977
Lutte intégrée en vergers, semaine d'étude - la surveillance dans les grandes exploitations	Vincovci, Yugoslavie	3-7 mai 1977
Oiseaux insectivores	Madrid, Espagne	26-28 mai 1977
Lutte biologique contre <u>Lymantria dispar</u>	Roumanie	juin 1977 ,
Lutte intégrée en vergers, "Lutte intégrée en vergers de pommiers"	Avignon, France	septembre 1977
Phéromones	Harpden, R.U.	10-17 octobre 1977
Lutte intégrée en vergers, "Qualité des fruits"	France	septembre 1977
Lutte génétique contre <u>Rhagoletis cerasi</u>	Italie du nord	automne 1977 } réunion
Lutte génétique contre <u>Ceratitis capitata</u>	" "	" " } con-
Lutte biologique contre les ravageurs de l'olivier	" "	" " } jointe

	<u>lieu</u>	<u>date</u>
Etudes concernant la qualité des insectes provenant des milieux artificiels	Italie du nord	automne 1977
Lutte intégrée contre <u>Carpocapsa</u> et <u>Adoxophyes</u>	Dossenheim, RFA	7-10 novembre 1977
Pesticides et arthropodes utiles	Darmstadt, RFA	22-23 novembre 1977

8. Le Conseil a discuté les rapports d'activité pour 1976 soumis par les responsables des commissions et demandes de financement présentées pour 1976.

La commission des publications est surtout chargé de l'édition de la revue ENTOMOPHAGA. Le tome 21 de la revue comporte 429 pages; l'impression de 57 pages a été payée par les auteurs au tarif de 100 F.S. par page. En 1976, 54 articles ont été publiés (38 en anglais, 14 en français et 2 en allemand) en provenance de toutes les régions du monde.

A la fin d'octobre 1976 la revue était diffusée à 85 exemplaires; 408 abonnés, 214 au compte de la SROP et 183 membres individuels, alors qu'en 1974 le total d'envois d'ENTOMOPHAGA était de 859, et en 1976 de 996. Le Conseil a vivement regretté la réduction qui est intervenue, mais il considère que le Conseil de l'OILB globale devrait remédier à cette situation.

Le Conseil a exprimé sa satisfaction pour la publication des différentes brochures du Groupe de Travail, "Lutte intégrée en vergers" et des Bulletins SROP. Il considère cependant qu'il sera nécessaire que le Secrétaire Général cherche l'assistance d'autres personnes intéressées pour assurer la continuité et la qualité de ces derniers.

En 1974 le service d'identification des entomophages de la SROP a transféré son centre en Allemagne: (a) à Ludwigsburg pour les Diptères sous la direction du Dr. B. HERTING et (b) à Munich pour les Hyménoptères et les autres ordres (Col., Hem., Neur., etc.) sous la direction du Dr. F. BACHMAIER. Au centre de Ludwigsburg le fonctionnement du centre n'a connu aucune période difficile et les identifications ont été faites dans des délais relativement courts. Au centre de Munich il y a eu par contre une période d'inactivité à la suite du changement du Directeur de la Section Entomologie du Muséum. Cette activité a maintenant repris. Le problème qui se pose pour l'identification des Hyménoptères parasites est toujours le même, à savoir le manque de spécialistes pour certains groupes et pour certaines régions. Pour l'année 1977 la commission a prévu l'octroi d'une seule bourse d'étude, mais il faudrait que la SROP, dans toute la mesure du possible, puisse budgétier une somme plus élevée pour la formation de spécialistes.

Le Conseil a estimé que les travaux d'identification constituent un élément essentiel des services rendus aux Membres. Il a vivement apprécié les efforts entrepris pour redémarrer l'ensemble des activités et il a donné son plein appui pour la formation de spécialistes. Cependant, le Conseil a demandé aux identificateurs d'accuser réception du matériel reçu dans les plus brefs délais. Le Conseil considère que la Commission devrait essayer d'abandonner progressivement la rémunération des identificateurs.

La Commission de pathologie des insectes et de la lutte microbiologique avait prévu d'organiser un symposium sur l'inocuité des germes entomopathogènes à l'égard des vertébrés. Cependant, des développements récents semblent indiquer un assouplissement des réglementations dans ce domaine, si bien que le Symposium a été rapporté. La Commission a prévu maintenant d'organiser une réunion pour l'étude de "L'impact de l'état sanitaire et physiologique de l'insecte hôte sur sa susceptibilité vis-à-vis des maladies infectieuses".

Le Conseil a constaté que les progrès récents dans le domaine de la lutte microbiologique demandent une action plus directe de la part de la SROP. Il a considéré que ceci pourrait être le mieux réalisé par la transformation de la Commission en Groupe de travail. Le nom proposé pour ce Groupe était le suivant: "Inocuité des germes entomopathogènes".

Les Commissions bénéficieront en 1977 de l'appui financier suivant:

<u>Commission</u>	<u>Responsables</u>	<u>Somme en F.S.</u>
Taxonomie des Entomophages	F. Bachmaier V. Deluochi B. Herting	13.100
Publications	A. Dunn R.J. Dysart G. Remaudière B. Hurpin	30.000

9. Le Conseil a ensuite discuté les rapports d'activité pour 1976 présentés par les responsables des Groupes de travail, ainsi que les demandes de crédits pour 1977.

Le Groupe de Travail sur la "Lutte intégrée en vergers" a consacré une grande partie de ses efforts à la mise en place des systèmes de protection intégrée. A l'occasion d'une réunion qui a eu lieu à Stuttgart les 22 et 23 janvier 1976 comprenant des représentants du Groupe de travail, du Comité Exécutif, des producteurs et des organisations de vente, la nécessité d'établir des directives pour la protection intégrée des végétaux a été discutée. De telles directives devraient être considérées à trois niveaux:

- a) Directives intéressant toutes les cultures;
- b) Directives générales intéressant les différentes espèces de plantes cultivées;
- c) Directives régionales s'appliquant à une espèce de plante cultivée et à une région restreinte.

Le Groupe a demandé au Conseil les actions que celui-ci juge nécessaires pour la mise en oeuvre de telles directives.

A Vérone, le Groupe a fait le point sur le progrès réalisé en lutte intégrée en cultures de pêchers. Il a été recommandé de créer un Groupe de travail italien pour assurer une meilleure coordination avec les travaux entrepris en France.

Lors d'une réunion à Ovronnaz plusieurs spécialistes placés sous l'égide du Groupe de travail ont préparé un manifeste qui met en évidence des végétaux.

Les directives mises au point lors de la réunion de Stuttgart ont été appliquées sur 300 ha de vergers de pommiers dans le Canton Vaud (Suisse). Les 34 participants de la réunion tenue à Nyon les 23 et 24 septembre ont étudié les modalités de l'application des techniques de protection des végétaux recommandées, y compris certaines techniques culturales. Ces recommandations ont été jugées très satisfaisantes et seuls des changements mineurs ont été suggérés. Il est considéré très important que suffisamment de publicité soit donnée aux résultats de la réunion.

Le Conseil a discuté les propositions du Groupe de Travail et pour ceci il a aussi passé en revue les activités antérieures. Les réunions ayant trait à la mise au point des directives sont les suivantes:

Wageningen, janvier 1975: discussions sur l'importance économique de la lutte intégrée. Il a été discuté de la possibilité d'emploi d'une étiquette "lutte intégrée" et il a été décidé de prendre contact à ce sujet avec l'OCD

Paris, OCDE, avril 1975: participation de l'OCDE, du CEE, de l'OER, des associations de vente et du ministère français d'Agriculture. La réunion a conclu qu'il serait utile de continuer les études susceptibles d'aboutir à l'introduction d'une étiquette.

Paris, OCDE, septembre 1975: à cette occasion les progrès réalisés ont été considérés et il a été accepté qu'une étiquette devrait référer à un système de production plutôt qu'à des méthodes de protection des végétaux.

Stuttgart, janvier 1976: préparation des recommandations sur les directives (voir ci-après).

Changins, septembre 1976: étude des possibilités d'application pratique des directives dans les vergers.

La réunion de Stuttgart a adopté les recommandations suivantes:

- I. Les participants à la réunion de Stuttgart les 22 et 23 janvier 1976 demandent au Conseil de l'OILB/SROP d'élaborer des directives sur l'application de la lutte intégrée contre les organismes nuisibles des cultures, se référant à trois catégories différentes:
 - a) Directives intéressant toutes les cultures et tous les pays appartenant à l'OILB/SROP;
 - b) Directives générales intéressant les différentes espèces de plantes cultivées dans la mesure où cela est possible et nécessaire;
 - c) Directives régionales s'appliquant à une culture et à une région bien définie. L'initiative de l'élaboration d'une telle directive doit émaner des milieux responsables de la région concernée, et doit ensuite être soumise pour acceptation à l'OILB/SROP, de préférence par un comité national.
- II. Une commission décidera de l'acceptation des directives. Suivant les besoins, elle peut faire appel, à titre temporaire, à un ou plusieurs représentants de la région en question.
L'OILB/SROP fera appel, dans le cadre de cette commission, aux spécialistes appartenant aux autres disciplines qui concourent à réaliser les bonnes pratiques agricoles en dehors du domaine de la protection des végétaux au sens strict du terme.
- III. Les directives régionales sont élaborées par les instances régionales et mises au point chaque année en tenant compte des développements technologiques les plus récents. Elles doivent être soumises annuellement à l'OILB/SROP pour acceptation. L'OILB/SROP publiera chaque année les directives adoptées, et informera sur les modifications intervenues et les retraits opérés.
- IV. La demande de reconnaissance de directives régionales ne peut être considérée que lorsque des preuves satisfaisantes sur leur valeur pratique ont été soumises à la commission.
- V. La commission de l'OILB/SROP peut autoriser un groupement régional de producteurs, dont les directives ont été adoptées, de recourir à une étiquette informative indiquant: "produit selon les directives OILB/SROP concernant la lutte intégrée". Une telle autorisation ne sera accordée que dans la mesure où le groupement pourra assurer le bon fonctionnement d'un système de contrôle garantissant l'observation des directives et la possibilité de suivre les lots étiquetés dans la chaîne commerciale. L'autorisation pour l'emploi de l'étiquette doit être renouvelée chaque année. Le texte et la forme de l'étiquette sont déterminés par la commission de l'OILB/SROP.

VI. Un groupement de producteurs qui a recours à l'étiquette OILB/SROP doit soumettre annuellement un rapport à la commission. Les renseignements à soumettre dans ce rapport seront définis par cette commission.

VII. L'OILB/SROP a le droit d'exercer un contrôle afin de s'assurer que les exigences formulées sous les points 4, 5, et 6 de ce document sont respectées.

VIII. L'OILB/SROP retirera l'autorisation d'utiliser l'étiquette OILB/SROP lorsque les conditions énumérées ci-dessus ne sont pas respectées.

Le Conseil a étudié ces recommandations et a accepté le principe de la nécessité d'élaborer des directives sur la lutte intégrée. Il a décidé de créer une Commission "Directives lutte intégrée" qui sera chargée de mettre au point les différents aspects de l'application de ces directives. Le Conseil a demandé à M. BAGGIOLINI de diriger cette commission et de présenter des propositions pour sa composition au Comité Exécutif. Le Secrétaire Général en sera membre, et les autres membres doivent de préférence venir de pays différents où la lutte intégrée est appliquée.

Le Conseil a brièvement étudié le manifeste préparé à Ovronnaz et il a chargé le Comité Exécutif de l'analyser dans sa prochaine réunion. Ce manifeste ne devra pas engager l'OILB/SROP dans une direction qui n'est pas scientifiquement justifiée.

Lors de sa dernière réunion le Conseil a nommé un nouveau responsable du Groupe "Lutte biologique contre les ravageurs de l'olivier". Le Groupe organisera sa prochaine réunion conjointement avec nos Groupes dans le domaine de la lutte génétique.

La dernière réunion du Groupe de travail "Cochenilles et aleurodes des agrumes" a été tenue à Antibes du 20 au 25 septembre 1976 avec 34 participants de 11 pays et de la FAO. Les points suivants ont été étudiés:

- moyens d'assurer une plus grande harmonisation des méthodes d'échantillonnage;
- moyens d'intensification des études biosystématisques;
- possibilités d'accélérer les importations d'ennemis naturels de ravageurs clefs;
- l'impact des pesticides sur les arthropodes utiles.

Le Groupe a décidé de publier un bulletin d'information pour promouvoir un'échange rapide d'information entre tous les membres. La prochaine réunion aura lieu en 1979. Le Conseil reconnaît l'importance de différents travaux entrepris dans le cadre de ce Groupe. Il constate cependant que le Groupe devrait mieux planifier son programme pour assurer que des recommandations adoptées par le Groupe aboutissent à des résultats concrets.

Les recherches entreprises par les membres du Groupe "Lutte intégrée contre le carpocapse et Adoxophyes" concernaient surtout les problèmes soulevés par les recommandations acceptées lors de la réunion de Vienne en 1975. Une attention particulière a été consacrée à la lutte contre le carpocapse.

- par la technique de confusion, l'emploi de la granulose et des insecticides spécifiques;
- la lutte chimique de la première génération uniquement;
- des études sur la dispersion, le choix de la plante-hôte, les parasites et les méthodes d'échantillonnage.

Parmi les autres espèces de tortricides causant des dégâts aux fruits se rencontrent Adoxophyes spp. et dans certaines régions Pandemis heparana et P. ribeana. Des recherches sur ces espèces devraient être intensifiées. Le Groupe a prévu sa prochaine réunion conjointement avec le groupe de l'IAEA en novembre 1977 dans la République Fédérale d'Allemagne.

Les deux responsables des Groupes de travail "Lutte génétique contre Rhagoletis cerasi" et "Lutte génétique contre Ceratitis capitata" ont participé à la réunion de coordination de recherches de l'IAEA tenue à Vienne du 13 au 16 septembre 1976. Au cours de cette réunion la nécessité d'une démonstration pratique, qui devrait être organisée dans le proche avenir et à peu de frais, a été recommandée. Ceci ne permettrait pas seulement de mieux appuyer les programmes nationaux, mais servirait en même temps de moyen pour mettre en valeur les connaissances acquises. Les membres des Groupes de travail joueraient un rôle important dans la réalisation de ces programmes. Les détails de ces activités seront étudiés par l'IAEA et à l'occasion de la réunion conjointe des deux Groupes prévue pour 1977.

Le Groupe "Lutte génétique contre Rhagoletis cerasi" étudiera les différents aspects du contrôle de la qualité des insectes élevés en masse. Il a pris, conjointement avec le Groupe sur les méthodes génétiques de lutte contre les insectes, des initiatives importantes pour stimuler la recherche dans le domaine du contrôle de la qualité d'insectes élevés dans des conditions artificielles. Un questionnaire à ce sujet a été envoyé aux membres et aux autres chercheurs intéressés. Les résultats ont été assemblés par le responsable du Groupe de travail sur les méthodes de lutte génétiques; il est prévu de publier une brochure sur ce thème, dont l'étude sera reprise conjointement par les deux Groupes à l'occasion de la réunion qui aura lieu en 1977.

Le Conseil a exprimé sa satisfaction sur la valeur et l'importance du travail réalisé par ces Groupes. Il a apprécié fortement l'orientation plus pratique prise par le Groupe "Méthodes génétiques de lutte contre les ravageurs" et a approuvé le programme d'activité pour 1977, qui comprend aussi un échange d'information avec le Portugal.

Des lâchers des mouches stériles de Rhagoletis cerasi ont fourni des résultats très satisfaisants. Dans les cerisiers de la zone des lâchers le taux d'infestations a été amené au dessous des niveaux détectables, alors que les témoins avaient plus de 45% de fruits attaqués. Les recherches sur l'incompatibilité monodirectionnelle entre les deux souches identifiées de R. cerasi a nécessité la mise au point d'un appareil pour sexer les pupes. Cet appareil est actuellement un élément de l'équipement standard dans les laboratoires participant au programme. Un nouveau piège pour les mouches a aussi été mis au point. Le Groupe "Rhagoletis cerasi" a publié huit notes en 1976.

Le Groupe "Méthodes génétiques de lutte" a discuté à l'occasion de sa dernière réunion à Varsovie quelques aspects pratiques des différentes méthodes. L'emploi du gen D, responsable de la poussée meiotique, en tant qu'agent déterminant le changement du ratio des sexes, a été discuté sur la base de données expérimentales. Le marquage de Meligethes aeneus, à l'aide de P₃₂, a considérablement augmenté les connaissances sur le comportement de cet insecte.

Le Groupe de travail "Lutte intégrée en pinèdes méditerranéennes" a convenu que l'ensemble des résultats des travaux des membres devrait faire l'objet d'une publication qui paraîtra au cours de l'année 1977. La préparation du matériel disponible demandera encore un effort considérable. L'Instituto Nacional de la Conservación de la Naturaleza (ICONA) à Madrid accordera son assistance technique à la publication. Le Conseil s'est déclaré favorable à cette proposition et a décidé de financer les travaux préparatoires.

La réunion du Groupe de travail "Lutte biologique contre Lymantria dispar" prévue pour 1976 a été différée à 1977 afin d'en assurer une meilleure préparation; elle aura lieu en Roumanie. Le Conseil a assez longuement parlé de ce Groupe et il est parvenu à la conclusion qu'il serait mieux que celui-ci étende ses activités à l'ensemble des problèmes de protection contre les ravageurs dans les forêts de Quercus du Bassin méditerranéen. Pour couvrir toute la zone il est proposé de nommer deux responsables pour ce groupe, L. VASILJEVIC et un chercheur espagnol.

Le Groupe de travail "Lutte intégrée en cultures sous verre" a passé en revue à l'occasion de sa dernière réunion les progrès réalisés dans ce domaine au cours des trois dernières années. L'application de la lutte intégrée en cultures sous verre s'est considérablement étendue pendant cette période. Une attention particulière a été consacrée aux possibilités de lutte biologique des pucerons; les rapports des participants seront publiés dans un Bulletin SROP.

Le Groupe de travail "Lutte intégrée en cultures de coton" a proposé de reporter sa réunion à 1978 afin de pouvoir bénéficier des résultats obtenus par le programme FAO/PNUD pour la lutte intégrée contre les ravageurs du coton en Proche Orient et en Afrique.

Le Conseil a constaté avec satisfaction les progrès considérables réalisés par le Groupe de travail "Lutte intégrée dans le sol". Le groupe a tenu sa dernière réunion à Göttingen du 21 au 23 septembre 1976, avec 42 participants de 13 pays différents. La réunion a été organisée conjointement avec le Groupe sur les ravageurs et maladies telluriques de l'IIRB. ^{1/}

Les expérimentations communes sur le rôle des organismes du sol dans le développement des plantules de betteraves sucrières ont été mises en oeuvre dans six pays. Les résultats pratiques de ces essais seront diffusés vers la fin de 1976. Ces activités seront développées et poursuivies pendant au moins encore deux ans et les travaux d'identification seront assurés en collaboration étroite. Le sous-groupe chargé de l'étude du rôle que joue la matière organique sur le développement des organismes nuisibles en agriculture a mis au point un protocole pour une expérimentation commune avec du fumier et des gadoues. Des échantillons d'insectes prélevés dans différentes conditions seront échangés entre les membres pour identification. L'emploi de nématodes entomophages dans les tests de plantules a été discuté de même que la façon de poursuivre l'expérimentation.

Le Conseil a fait part du grand intérêt que suscitent les travaux intensifs entrepris dans le cadre du Groupe de travail "Lutte intégrée en viticulture". Ce Groupe a réalisé des progrès considérables grâce à une excellente collaboration entre différents chercheurs. Une meilleure connaissance a ainsi été obtenue sur les éléments nécessaires à la mise au point d'un programme d'ensemble de la lutte intégrée en viticulture. Les activités du groupe ont été réparties dans quatre sous-groupes: tordeuses de la grappe, maladies fongiques, effets secondaires de pesticides et acariens. Les deux premiers sous-groupes et un sous-groupe nouvellement établi sur le pyrale de la vigne se réuniront dans le courant de 1977.

Le Conseil a réaffirmé l'importance qu'il attache au Groupe de travail "Lutte intégrée en cultures de céréales" et il a insisté sur la nécessité de réaliser des résultats pratiques dans les plus brefs délais. Le Groupe a suscité un vif intérêt auprès des chercheurs intéressés à la lutte intégrée contre les pucerons du blé et de l'orge, dont

^{1/} IIRB: Institut International de Recherches Betteravières.

l'importance a récemment augmenté d'une façon considérable. Mais lors de la réunion du Groupe à Gembloux il est aussi devenu évident qu'il s'agit d'un problème très complexe. Une planification précise des différentes activités de recherches est alors nécessaire pour assurer une approche commune.

Le Groupe de travail "Pesticides et arthropodes utiles" a rencontré certaines difficultés pour arriver à une opinion commune sur quelques unes des méthodes standardisées actuellement en cours d'étude. Jusqu'à maintenant une directive sur Chrysopa carnea a été acceptée. Le responsable du Groupe a demandé l'appui du Comité Exécutif pour obtenir une pleine collaboration des différents instituts de recherches. Pendant un Symposium organisé à ce sujet lors du XV^e Congrès International d'Entomologie il s'est clairement révélé que le Groupe joue un rôle décisif dans ce domaine, malgré les difficultés qu'il rencontre.

Le Conseil a étudié en détail les travaux entrepris par ce Groupe, qu'il considère comme étant d'une importance primordiale pour le développement de la lutte biologique. Il constate que le groupe devrait essayer d'élargir son terrain d'action et de donner une plus grande attention aux travaux de plein champ. Ceci permettra de susciter l'intérêt d'un cercle plus grand de chercheurs et d'éviter que ce genre de travaux, nécessaires au niveau de l'application des programmes de lutte intégrée, soient pris en main par d'autres groupes de travail. L'orientation originale, c'est-à-dire la mise au point des méthodes de tests, reste cependant d'une grande importance mais ne permet pas à elle seule de donner satisfaction aux chercheurs et responsables intéressés aux travaux de l'OILE/SROP.

10. Allocation de fonds (en F.S.) aux Groupes de travail pour 1977:

<u>Groupe de travail</u>	<u>Responsable</u>	<u>Allocation en F.S.</u>
Lutte intégrée en vergers	H. Steiner	7.000
Lutte biologique contre les ravageurs de l'olivier	U. Cirio	3.000
Lutte biologique contre les cochenilles et les aleurodes des agrumes	C. Benassy	-
Lutte génétique contre <u>Carpocapsa</u> et <u>Adoxophyes</u>	Th. Wildbolz	3.000
Lutte génétique contre <u>Rhagoletis cerasi</u> Coopération avec le Portugal dans le cadre de ce groupe	E. Boller	5.000 1.400
Lutte génétique contre la cératite	L. Mellado	3.000
Lutte intégrée en pinèdes méditerranéennes	C. Dafauce-Ruiz	4.500

<u>Groupe de travail</u>	<u>Responsable</u>	<u>Allocation en F.S.</u>
Lutte biologique contre <u>Lymantria dispar</u>	L. Vasiljevic	3.000
Lutte intégrée en cultures sous verre	L. Bravenboer	-
Lutte intégrée en culture de coton	J. Dinçer	-
Lutte intégrée en culture de Brassica	T.H. Coaker	3.500
Lutte intégrée dans le sol	C. Edwards	5.000
Manipulations génétiques dans la lutte contre les animaux nuisibles	R.J. Wood	4.500
Lutte intégrée en cultures de céréales	F. Schiffté	4.000
Lutte intégrée en viticulture	M. Baillod	5.000
Pesticides et arthropodes utiles	J.M. Franz	3.000
Lutte intégrée en céréales méditerranéennes	M. Laraichi	-
Phéromones	A.K. Minks	3.000
Inocuité des germes entomopathogènes		3.000
Oiseaux granivores	A. Ceballos	3.000
L'emploi de modèles dans les programmes de lutte intégrée		3.000
Lutte intégrée en forêts de Quercus méditerranéens		
Divers	-	5.000

11. Le Conseil a accepté la création des Groupes de travail suivants :

- Oiseaux insectivores. Ce Groupe étudiera en premier lieu le rôle des oiseaux dans la régulation des rongeurs dans les forêts méditerranéennes. Ces activités seront en grande partie basées sur les travaux entrepris en Espagne et en Italie.
- L'emploi de modèles dans les programmes de lutte intégrée. Lors d'une récente réunion sur ce thème organisée conjointement par l'OEPP et la SROP il s'est révélé que notre région risque de prendre un retard considérable dans les études sur les modèles. Cependant, le nombre de chercheurs intéressés est assez élevé et constitue une base excellente pour l'établissement d'un Groupe de travail.

- Lutte biologique des foreurs de graminées en bassin méditerranéen. Ce groupe sera organisé conjointement par l'UNESCO et la SROP. Il aura surtout comme objectif la formation des chercheurs dans le domaine de la lutte intégrée. Le groupe organisera des réunions de travail à ces fins.
 - Inocuité des germes entomopathogènes (voir paragraphe 8).
 - Lutte intégrée en forêts de Quercus méditerranéens. Ce groupe constitue un champ d'activité étendu du Groupe "Lutte biologique contre Lymnantria dispar" (voir paragraphe 9).

Le Conseil a établi une Commission "Directives lutte intégrée" (voir paragraphe 9). Il a mis fin aux travaux de la Commission "Pathologie des insectes et lutte microbiologique" et du Groupe de travail "Coordination des projets forestiers".

14. Le Conseil a exprimé sa gratitude vis-à-vis du Gouvernement grec qui a invité la SROP à organiser sa 3ème Assemblée Générale à Athènes. Cette Assemblée Générale aura lieu du 3 au 8 octobre 1977. Le premier jour sera consacré à la présentation de problèmes d'ordre général et aux affaires administratives de la Section. Les jours suivants seront consacrés aux Groupes de travail et aux visites de régions agricoles du pays.
 15. La Section a continué la publication du Bulletin SROP. En 1976 les numéros suivants sont parus:

Bulletin 1976/1	Rapport de la cinquième session du Conseil;
Bulletin 1976/2	Rapport d'activité 1975;
en préparation:	
Bulletin 1976/3	Lutte intégrée dans le sol;
Bulletin 1976/4	Lutte intégrée en cultures sous verre.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR BIOLOGICAL CONTROL
OF NOXIOUS ANIMALS AND PLANTS

WEST PALAEARCTIC REGIONAL SECTION

SIXTH COUNCIL MEETING

1. The Council held its annual meeting on 24-25 November 1976 at the Headquarters of the European and Mediterranean Plant Protection Organization, 1 rue Le Nôtre, Paris (France). Participating were Messrs. E. Biliotti (President), G. Mathys (Vice President), S. Steiner (Vice President), M. Way (Vice President), L. Brader (Secretary General), C. Pelerents (Treasurer), G. Bergerard (Member), M. Morales (Member), M. Pavan (Member) and F. Schneider (head of the Management Committee). Messrs. Mostafa Hafez (Member) and Ramiz Sipahi (Member) were unable to attend. Messrs. V. Delucchi, M. Baggolini, P. Grison and G. Demolin took part in some of the discussions.
2. In his brief opening address the President characterised the past year as a very active period, an encouragement for the continuation of our work. He reminded the Council that the General Assembly of the world organization had been held recently in Washington. At that time WPRS was cited as an example to follow to render the organization more effective in meeting its goals. The President reminded those present that the terms of office of several of the Council members would end at the time of the next General Assembly of the WPRS.
3. Secretary General's report: The past year has been one of particularly intense activity in our Working Groups. Most of them have reached a point where emphasis is no longer on basic research but on practical application of the results obtained. What is more, some of the groups have found themselves faced with the necessity to outline recommendations for the practical implementation of integrated pest control programmes. This is especially true for the "Integrated Control in Orchards" group, whose proposals will require action on the part of the Council.

The work of the Secretariat was much facilitated by the fact that the group convenors were for the most part willing and able to carry out their tasks in an effective manner. The excellent support by directors of the institutions in member countries must be noted. At the last Council meeting we decided that members of the Executive Committee would replace the Secretary General as much as possible in meetings of the Working Groups. This system seems to have worked well, and it has allowed close contact between the Executive Committee and the Working Groups.

The Section maintained contact with a number of international organizations. It must be acknowledged, however, that these contacts are very slow in producing concrete action. Their current function is mainly to familiarize the various authorities concerned with the aspects of integrated pest control. Three Executive Committee members are part of an OECD commission working on plant protection in small farmer crops. The OECD Science and Technology Commission recently accepted a report prepared by this commission, which paves the way for the report to be used as a background document in formulation of policy in OECD member countries regarding aid to plant protection in the third world.

The European Economic Community accepted a report prepared by the Secretary General entitled "Methods of applying Integrated Pest Control in Orchards".

The Secretary General gave a report on the activities of the Section during the IOBC General Assembly in Washington. He especially emphasised the work done on a voluntary basis by various members of our Working Groups. WPRS was used as an example in a proposal for the reorganization of IOBC.

The Executive Committee met three times: 26 January, 31 March and 26 September 1976. The meetings were concerned mostly with administrative questions.

4. Treasurer's report:

Contributions

The 1975 contributions of two members are still outstanding. Including deposits made for 1974 in 1975 and for 1975 in 1976 the final year-end balance is 114,873 Swiss Francs.

Back interest

Interest on the specified-term deposit mounted to 3,175 S.F. We were also able to recover taxes which had been paid on Swiss bank interest (2,440 S.F.) in 1971, 1972 and 1973.

Administrative costs

Charges made against the Brussels account (1935.69 S.F.) are influenced by the late introduction of letters of credit for 1972, 1973 and 1974. Charges for 1975 were 5576.76 S.F.

Contribution to the global organization

The 3,976 S.F. paid to the global organization by WPRS (32 x \$50) is in reality the 1974 subscription. That for 1975 is 8,250 S.F. (33 x 250 S.F.); this amount is thus considered passive on the 1975 records.

Executive Committee

Charges on the Brussels account include three letters of credit (670 S.F.) introduced by the former treasurer for the Executive Committee meetings of 8.2.73, 19.7.73 and 24.7.74.

Commissions

This item covers the Pathology and Taxonomy Commissions. Neither incurred any expenditure against the 1975 budget.

Publications

Real expenditure was approximately 32,000 S.F. Sale of reprints and brochures brought in nearly 12,000 S.F., and a large stock of brochures permits us to expect fairly large receipts in 1976. Entomophaga expenses alone accounted for the entire 1975 budgetary provision (15,000 S.F.).

Working Groups

Real expenditure was 51,299.37 S.F., totalling almost the budgeted figure (54,600 S.F.). Some groups spent more than they were allotted and others less. We can, however, congratulate ourselves on the fact that the expenditure of the Working Groups has never been so high (the maximum was 32,490 S.F. in 1972). One of our aims has thus been completely fulfilled.

General Assembly

Charges due to late bills.

End 1975 balance

After the accounting for all 1975 transactions, there was a net increase of 29,552.22 S.F. in our reserves.

Receipts

Contributions	119,209.73
	2,621.89
Interest	6,353.97
	<hr/> 128,185.59

Disbursements

Administrative costs	6,870.24
Contribution to the Global Organization	3,976.00
Council and Executive Committee	15,312.10
Commissions	—
Publications	20,174.04
General Assembly	1,131.97
Working Groups	49,153.34
Banking charges	367.54
Total disbursements	<hr/> 96,985.23

Total disbursements	128,185.59
Total disbursements	96,985.23
Difference in exchange rate	1,645.14
Net condition	<u>29,555.22</u>
Total assets 1.1.75	183,198.36
Net condition 1975	29,555.22
Balance as of 31.12.75	<u>212,753.58</u>

The Management Committee reviewed the 1974 accounts and found them in perfect order. The head of the Management Committee congratulated the Treasurer on his fine work and noted that our finances are in good shape. During the discussion on our financial situation the Council once again noted with satisfaction that some of our members have voluntarily increased their annual contribution to the Section. Because of large fluctuations in exchange rates, the Council insisted that we keep as few bank accounts as possible and expressed its preference for carrying out transactions through the Zurich account whenever possible.

The Council cautioned that we should not try to build up high reserves while at the same issuing a reminder that the allotments accorded to the Working Groups are to be considered a maximum in light of the many Working Group meetings scheduled for 1977 and the forthcoming General Assembly. It was requested that the Working Group convenors make a major effort to keep their expenditures below the allotted amounts.

In a long discussion the Council reviewed other financial details of the Section. One of its conclusions was that we should further pursue the present policy of relying on voluntary support, rather than paying for the services rendered by persons to the organization.

The Council decided not to propose an increase in the minimum membership fee at the next General Assembly.

5. The Section welcomed the Ministry of Agriculture of Greece and the Department of Zoology of the Royal Veterinary and Agricultural University of Denmark as new members. This brings our total membership up to 36.
6. Since the last Council meeting 10-11 November 1975 in Paris, the following meetings have been held under the auspices of WPRS:
 - a. Integrated Control in Cereals in the Mediterranean Region, Palermo, Italy, 20-22 November 1975.
 - b. Integrated Control in Cereal Growing, Gembloux, Belgium, 10-12 December 1975.

- c. Genetical Methods of Pest Control, Manchester, U.K., 17-19 December 1975.
 - d. Integrated Control in Orchards, Guidelines for the application of integrated crop protection, Stuttgart, G.F.R., 22-23 January 1976.
 - e. Integrated Control in Vineyards, Changins, Switzerland, 12-13 February 1976.
 - f. Integrated Control in Orchards, integrated control in peach growing, Verona, Italy, 1-3 April 1976.
 - g. Integrated Control in Glasshouses, Antibes, France, 5-7 May 1976.
 - h. Pesticides and Beneficial Arthropods, Gorsein, Belgium, 25 May 1976.
 - i. Integrated Control in Orchards, Crop protection and production in the future, Ovronnaz, Switzerland, 9-11 July 1976.
 - j. Genetical Methods of Pest Control, joint ESNA/WPRS meeting, Warsaw, 13-17 September 1976.
 - k. Citrus coccids and aleurodids, Antibes, France, 20-25 September 1976.
 - l. Integrated Control of Soil Pests, Göttingen, G.F.R., 21-23 September 1976.
 - m. Integrated Control in Orchards, Methods for quality determination before harvest, Nyon, Switzerland, 23-24 September 1976.
 - n. Taxonomy of antomophagous arthropods, Munich, G.F.R., 29 September 1976.
7. Meetings planned for 1976/77:
- | | | | |
|---|--|---|---------------|
| Genetical Methods of Pest Control | Durham, U.K. | 14-17 Dec. 1976 | |
| Integrated Control in Brassica Growing | Nyon, Switzerland | 6-7 Jan. 1977 | |
| Integrated Control in Cereal Growing | Versailles, France | January 1977 | |
| Integrated control in Vineyards:
sub-group: grapevine moth
sub-group: diseases
sub-group: grapevine leafroller | Vienna, Austria
Southern Germany
Nîmes, France | 8-9 March 1977
February 1977
1-2 March 1977 | |
| Integrated Control in Orchards: study wee,
scouting of large orchards | Vincovci,
Yugoslavia | 3-7 May 1977 | |
| Insect-eating birds | Madrid, Spain | 26-28 May 1977 | |
| Biological control of <u>Lymantria dispar</u> | Rumania | June 1977 | |
| Integrated Control of Soil Pests | Zurich, Switzerland | September 1977 | |
| Integrated Control in Orchards, quality
of fruits | France | September 1977 | |
| Genetic Control of <u>Rhagoletis cerasi</u> | Northern Italy | Autumn 1977 | |
| Genetic Control of <u>Ceratitis capitata</u> | " " | " " } joint
Biological control of olive pests | " " } meeting |
| Workshop on Quality Control of reared insects | Northern Italy | Autumn 1977 | |
| Integrated Control of <u>Carpocapsa</u> and
<u>Adoxophyes</u> | Dossenheim, G.F.R. | 7-10 Nov. 1977 | |
| Pesticides and beneficial Arthropods | Darmstadt, G.F.R. | 22-23 Nov. 1977 | |
8. The Council discussed the 1976 Commission reports and their funding requests for the coming year.

The Publications Commission has the special responsibility of publishing ENTOMOPHAGA. Volume 21 of the journal contains 429 pages, the printing of 57 pages of which was paid for by the authors at a rate of 100 F.S. per page. 54 articles were published in 1976 (38 in English, 14 in French and 2 in German); they came from all regions of the world.

At the end of October 1976 circulation was 805 copies - 408 to subscribers, 214 to WPRS members and 183 to individual members. The figure for 1974 was 859 and that in 1975 996. The Council regretted this decline, but it agreed that the matter should be taken up by the Council of the Global Organization.

The Council expressed appreciation of the brochures published by the "Integrated Control in Orchards" Working Group and of the WPRS Bulletins. It does, however, feel that the Secretary General should look for assistance from those interested, to maintain quality in the Bulletins published.

The WPRS Identification Centre was transferred to Germany in 1974: (a) Diptera identification in Ludwigsburg under the direction of Dr. E. HERTING, and (b) Hymenoptera and other orders (Col., Hem., Neur., etc.) in Munich under the direction of Dr. F. BACHMAIER. The procedure ran smoothly at the Ludwigsburg centre and identifications generally were made quite promptly. The Munich centre, however, experienced a slowing down of assistance as a result of a change of Director of the Entomology Section of the Museum. Activity has now picked up again. The problem of identifying Hymenoptera remains the same, i.e., the lack of specialists for certain groups and regions. The Commission foresees only one study grant for 1977, but it would be advisable for WPRS to budget larger amounts for the training of specialists.

The Council feels that the identification centre is an essential part of the services we render to our members. It was highly appreciative of efforts made to get things moving again and gave its full approval to a greater emphasis on training of specialists. It does request, however, that the Commission Convenors acknowledge reception of material to be identified as soon as it is received. The Council considers it advisable to progressively abandon renumeration for identification work.

The Insect Pathology and Microbial Control Commission had planned to hold a symposium on the innocuousness of entomopathogens for vertebrates. However, recent developments seemed to indicate that regulations in this area will soon be relaxed, so the symposium was postponed. The Commission was now planning a meeting on the relationship between the health of an insect host and its susceptibility to infectious diseases.

The Council came to the conclusion that recent progress in the area of microbiological control calls for more active involvement on the part of our organization. It agreed

that this could best be accomplished by changing the status of the Commission to that of a Working Group. The name proposed for this Group is "Specificity of entomopathogens".

Funds were allotted to the Commissions for 1977 as follows:

<u>Commission</u>	<u>Convenors</u>	<u>Amount in S.F.</u>
Tazonomy of Entomophagous Arthropods	F. Bachmaier V. Delucchi E. Herting	13,100
Publications	A. Dunn R.J. Dysart G. Remaudière B. Hurpin	30,000

9. The Council then turned its attention to the 1976 Working Group reports and their financial requests for 1977.

The Working Group on Integrated Control in Orchards has undertaken considerable activity to promote the introduction of integrated crop protection. In a meeting in Stuttgart 22-23 January 1976, representatives of the Working Group, the Executive Committee, producers and marketing organizations discussed the need for developing guidelines for integrated crop protection. These guidelines should be considered at three levels:

- a) general guidelines for all crops and growing conditions;
- b) guidelines for specific crops;
- c) guidelines for specific crops and regions.

The Group requests that the Council take the necessary action to put these guidelines into effect.

In Verona, Italy, the Working Group reviewed progress in integrated control in peach growing. It was recommended that an Italian Working Group be created to allow better coordination with activities being carried out in France.

In a meeting at Ovronnaz the Working Group prepared a general statement on the need for more ecological approaches in crop protection and production.

The guidelines developed during the Stuttgart meeting were applied on apple orchards covering 300 ha in Canton Vaud (Switzerland). The 34 participants in the meeting held in Nyon 23-24 September studied the results of the proposed crop protection and cultural practices. They were considered very satisfactory and only minor changes were suggested. It seems very important that sufficient publicity be given to the results of this meeting.

In considering the proposals put forward by this Working Group the Council reviewed previous activities in this field. The following meetings have been held on the subject of establishing guidelines:

Wageningen, January 1975: discussions on the economic importance of integrated control. The possibility of using an "Integrated Control" label was discussed and it was decided that OECD should be contacted on the matter.

Paris, OECD, April 1974: OECD, the EEC, EPPO, marketing associations and the French Ministry of Agriculture were represented at the meeting. The meeting concluded that it would be useful to continue studying possible means for introducing such a label.

Paris, OECD, September 1974: on this occasion progress was reviewed and it was accepted that a label should refer to a production system rather than to methods of plant protection.

Stuttgart, January 1976: preparation of draft guidelines (see below).

Changins, September 1976: study of possibilities for implementing the guidelines in orchards.

The Stuttgart meeting adopted the following recommendations:

- I. The participants of the meeting held in Stuttgart on 22 and 23 January 1976 request that the Council of IOBC/WPRS set out guidelines on the application of integrated pest control with reference to three categories (see attached proposals):
 - a) General guidelines applicable to all crops in all countries (see proposals made at the Stuttgart meeting);
 - b) General guidelines applying to different types of crops, insofar as this is possible and necessary (see general guidelines proposed by the Stuttgart meeting);
 - c) Regional guidelines applying to one type of plant as it is locally cultivated in a given region. In the preparation of such guidelines, initiative should be taken by those locally responsible in the region concerned, with subsequent submission to IOBC/WPRS for approval, preferably by a national committee.
- II. A WPRS Commission shall be established to approve submitted guidelines. If need be, it can seek advice from one or several representatives from the region in question. Through this commission IOBC/WPRS will seek the advice of specialists from other disciplines interested in the promotion of sound agricultural practice outside the immediate realms of plant protection.
- III. Regional guidelines are to be prepared by those responsible regionally and should be revised and updated each year, taking into account the latest technological developments. They should be submitted to IOBC/WPRS annually for approval. IOBC/WPRS will publish adopted guidelines each year, noting modifications and deletions.

- IV. Regional guidelines can be recognized only when the WPRS Commission has been satisfactorily convinced of their practical value.
- V. The IOBC/WPRS Commission shall have the authority to permit a group of producers from a region whose directives have been adopted to make use of an informative label stating that, "This product was produced in conformity with IOBC/WPRS guidelines on integrated pest control". Such authorisation will be granted only if the group can show that a system is operative for assuring that the guidelines are followed and tracing labelled lots in the marketing process. Authorisation for use of this label should be renewable each year. The working and design of the label will be determined by the IOBC/WPRS Commission.
- VI. A group of producers using the IOBC/WPRS label should submit an annual report to the Commission. Elements to be included in this report will be determined by the Commission.
- VII. IOBC/WPRS has the right to check to ensure that the conditions set forth in points 4, 5 and 6 of this document are being observed.
- VIII. IOBC/WPRS shall revoke the right to use of the IOBC/WPRS label in the case that the foregoing terms and conditions are not met.

The Council studied these recommendations and accepted in principle the necessity for establishing guidelines on integrated control. It decided to create a Commission entitled "Integrated Control Guidelines" responsible for elaborating the various aspects of applying the directives. The Council asked M. Baggiozini to direct this Commission and to suggest possible members to the Executive Committee. The Secretary General will be a member, and the other members should preferably come from different countries where the application of integrated pest control is under way.

The Council reviewed the declaration prepared at Ovronnaz in brief and charged the Executive Committee to analyse it at the time of its next meeting. The declaration should be in line with WPRS scientific standards.

In its last meeting the Council decided to nominate a new Convenor for the Working Group on Biological Control of Olive Pests. The group will combine its next meeting with the various groups on genetic control.

The Working Group on Biological Control of Citrus Scales and Aleurodids held a meeting 10-15 September which was attended by 34 participants from 11 countries and FAO. The following points were stressed at the meeting:

- further harmonization of sampling methods;
- intensification of biosystematic studies;
- possibilities for increasing the importation of natural enemies of key pests;
- impact of pesticides on beneficials.

The Group will start the publication of a newsletter to promote the rapid flow of information between all members. The next meeting will be held in 1979. The Council recognized the importance of the work undertaken by this Group. It is, however, concerned that the Group plan its programme more carefully so that its recommendations lead to concrete results.

Research carried out by the members of the Working Group on Integrated Control of Carpocapsa and Adoxophyes was centred on the problems mentioned in the recommendations of the 1975 meeting in Vienna. Special emphasis was given to control of codling moth by disruption, granulosis, specific insecticides; chemical control of the first generation only, studies on dispersal, host selection, host range, parasites and sampling techniques. Other tortricids causing fruit damage comprise Adoxophyes and in some regions also Pandemis heparana and ribeana. Research efforts in these species should be intensified. The group is planning to meet jointly with the IAEA group in November 1977 in the Federal Republic of Germany.

The two Convenors of the Working Groups on Genetic Control of Rhagoletis cerasi and Genetic Control of Ceratitis capitata participated in the IAEA Research Coordination meeting held in Vienna 13-17 September 1976. In this meeting it was stressed that an immediate and low-cost demonstration of a successful field programme was highly desirable. This would not only give momentum to the various national programmes in progress but could also prompt the canalization of international know-how. Members of WPRS will play an important role in this. Details of such activities will be further worked out by IAEA as well as by a combined session of our two Working Groups in 1977. The Group on Genetic Control of Rhagoletis cerasi will especially consider various aspects of the quality control of mass-reared insects. The latter Group together with the Working Group on Genetical Methods of Pest Control has undertaken considerable action to stimulate research in the area of quality control of reared insects. A questionnaire on quality control was issued to members and other interested workers. Results were summarized by the Convenor of the Working Group on Genetical Methods of Pest Control. Plans have been made to publish a book on quality control. The two Groups will jointly organize a quality control workshop in 1977. This workshop will be organized immediately after the planned joint meeting.

The Council expressed its satisfaction regarding the quantity and quality of work undertaken by these Groups. It was especially appreciative of the more practical

orientation taken by the "Genetical Methods of Pest Control" Group and approved its proposed activities for 1977. This also includes an exchange of expertise with Portugal, by the Group on Rhagoletis cerasi.

Field releases of sterile Rhagoletis cerasifiles gave very promising results. Infestation in the release zone dropped below detectable levels, compared to over 45% in comparable control areas. Research on the utilization of the unidirectional incompatibility discovered between the two R. cerasi races has led to the development of a mechanical sexing machine which is now standard equipment in laboratories involved in the programme. A new fly trap has also been developed. The Rhagoletis cerasi Working Group has published eight joint publications in 1976.

In its last meeting at Warsaw the Working Group on Genetical Methods of Pest Control considered a number of practical aspects of various genetical methods. The genetical control of the onion fly in the Netherlands will now be extended to 50 ha. Experiments were discussed on the use of the meiotic drive gene D as a sex ration distorter in mosquitoes. The use of 32P marked blossom beetles, Meligethes aeneus has considerably increased knowledge about the behaviour of these insects.

Results of the joint activities of the members of the Working Group on Integrated Control in Mediterranean Pine Forests will be compiled and published in the course of 1977. Preparation of the material available still requires a considerable amount of work. The Instituto Nacional de la Conservación de la Naturaleza (ICONA) in Madrid will assist in the publication. The Council responded quite favourably to this proposal and decided to finance preparatory work.

The meeting of the Working Group on Biological Control of Lymantria dispar planned for 1976 was postponed to spring 1977 to allow better preparation. It will be held in Rumania. The Council spent a long time discussing the activities of this Group and came to the conclusion that it would be best to broaden the scope of this Group to include all problems of pest control in Quercus forests in the Mediterranean basin. To cover the entire zone the nomination of two Convenors is proposed. They would be L. Vasiljevic and a Spanish research worker.

The Working Group on Integrated Control in Glasshouses in its last meeting reviewed progress achieved in the past three years. The application of integrated pest control in glasshouses has been extended considerably during that time. The meeting particularly discussed the possibilities of biological control of aphids. The various contributions will be published in a WPRS/SROP Bulletin.

The Working Group on Integrated Control in Cotton Growing proposes to postpone its next meeting to 1978 to take advantage of the FAO/UNEP programme on integrated control of cotton pests in the Near East and Africa.

The Council noted with satisfaction the considerable progress realised by the Group on Integrated Control of Soil Pests. The Group had its last meeting in Göttingen 21-23 September 1976, with 42 participants from 13 different countries. The meeting was held jointly with the IIRB ^{1/} Soil Pests and Diseases Group.

Collaborative experiments on the role of soil organisms in the establishment of sugar beet seedlings were carried out in six countries. The practical results of these experiments will be circulated towards the end of 1976. These activities will be extended and continued for at least another two years. Mutual cooperation was agreed upon in matters of identification. The sub-group on the role of organic matter in pest and disease problems in agriculture developed a protocol for collaborative experimentation on farm manure and processed human sewage. Samples of extracted animals will be exchanged between members of the group for identification. The inclusion of the use of entomophilic nematodes in the seedling tests was discussed and provisional arrangements were agreed upon.

The Council expressed its hearty appreciation of the extensive work carried out by the Integrated Control in Vineyards Group. The Group has made considerable progress in the area of effective collaboration between various research workers. Better knowledge about the elements of significance for the development of a comprehensive integrated pest control programme in vineyards has thus been achieved. Activities of the group are spread over four sub-groups; grapevine moths, diseases, side-effects of pesticides, and spider mites. The first two sub-groups, plus a newly established one on grapevine leafroller will meet during 1977.

The Council reasserted the importance of the Integrated Control in Cereals Group, and the necessity of arriving at practical results as quickly as possible. The Group has created considerable interest in studying the recently increasing importance of aphids in wheat and barley on the basis of the integrated control approach. It also became clear, however, in the last meeting at Gemblous that the situation is a rather complex one. Careful planning of various research activities will therefore be required to allow for a common approach.

^{1/} Institut International de Recherches Bettéravières.

The Working Group on Pesticides and Beneficial Arthropods has in the past year run into some difficulty in arriving at a common opinion on some of the standardised methods currently under study. So far one guideline, on Chrysopa carnea, has been accepted. The Convenor of the Group requests active support from the Executive Committee to achieve full collaboration of the various research institutes involved. During a symposium held on the matter at the XV International Congress of Entomology, it was clearly shown that notwithstanding the difficulties mentioned, the Group plays a leading role in this field.

The Council took a detailed look at the work undertaken by this group, which it considers to be of fundamental importance for the development of biological control. It believes that the group should attempt to extend its field of activities and devote greater attention to field work. This will serve to attract more research workers and avoid other groups taking up this work, which is critical in the application of integrated pest control programmes. The original aim of the group, i.e. the perfection of testing methods, is still quite important, but this in itself does not provide enough stimulus to researchers interested in the work of our organization.

10. The following financial support in S.F.) was approved for the Working Groups in 1977:

<u>Working Groups</u>	<u>Convenor</u>	<u>Sum in S.F.</u>
Integrated Control in Orchards	H. Steiner	7,000
Biological Control of Olive Pests	U. Cirio	3,000
Biological Control of Citrus Scales and Aleurodids	C. Genassy	-
Control of <u>Carpocapsa</u> and <u>Adoxophyes</u>	Th. Wildbols	3,000
Genetic Control of <u>Rhagoletis cerasi</u>	E. Boller	5,000
Cooperation with Portugal	-	1,400
Genetic Control of <u>Ceratitis capitata</u>	L. Mellado	3,000
Integrated Control in Mediterranean Pine Forests	G. Dafauce-Ruiz	4,500
Biological Control of <u>Lymantria dispar</u>	L. Vasiljevic	3,000
Integrated Control in Glasshouses	L. Bravenboer	-
Integrated Control in Cotton Growing	J. Dinger	-
Integrated Control in Brassica crops	T.H. Coaker	3,500
Integrated Control of Soil Pests	C. Edwards	5,000
Genetical Methods of Pest Control	R.J. Wood	4,500
Integrated Control in Cereal Growing	F. Schütte	4,000
Integrated Control in Vineyards	M. Baillod	5,000
Pesticides and Beneficial Arthropods	J.M. Frans	3,000
Integrated Control in Cereals in the Mediterranean area	M. Laraichi	-

Pheromones	A.K. Minks	3,000
Safety Aspects of Entomopathogens	-	3,000
The Use of Insect-eating birds	A. Ceballos	3,000
The Use of Models in Integrated Pest Control	-	3,000
Integrated control in Mediterranean Oak Forests	-	-
Sundries	-	5,000

11. The Council approved the establishment of the following Working Groups:

- Insect-eating Birds. This group's first task will be to study the role of birds in regulating insect populations in Mediterranean forests. Its activities will be largely based on work being carried out in Spain and Italy.
- Use of models in integrated pest control programmes. A recent EPPO/WPRS joint meeting on this theme revealed that our region risks falling behind in study of the use of models. There are, however, a large number of interested researchers who would constitute an excellent base for the establishment of a Working Group.
- Biological control of Cereal Borers in the Mediterranean Basin. This will be a joint UNESCO/WPRS Group. Its primary objective will be the training of researchers in the area of integrated control. The Group will achieve this purpose through the organization of workshops.
- The Specificity of Entomopathogens. (See paragraph 8)
- Integrated Control in Mediterranean Quercus Forests. This Group will continue the work initiated by the "Biological Control of Lymantria dispar" Working Group. (See paragraph 9).

The Council established one Commission: "Integrated Control Guidelines" (see paragraph 9). It discontinued the activities of the Insect Pathology and Microbial Control Commission and the Coordination of Forestry Projects Working Group.

14. The Council registered its gratitude with regard to the offer of the Greek Government to host the third WPRS General Assembly in Athens. The General Assembly will be held 3-8 October 1977. The first day will be devoted to a number of general introductory statements and the administrative affairs of the Section. The following days will be devoted to the Working Groups and field trips to Greek agricultural regions.

15. The Section continued to publish WPRS Bulletins. The following numbers appeared in the 1976 series:

Bulletin 1976/1 Report of the Fifth Council Meeting

Bulletin 1976/2 1975 Activity Report

in preparation:

Bulletin 1976/3 Integrated Control of Soil Pests

Bulletin 1976/4 Integrated Control in Glasshouses.

LISTE DES MEMBRES

LIST OF MEMBERS

de la / of the

SECTION REGIONALE OUEST PALEARCTIQUE DE L'OILB
WEST PÁLAERCTIC REGIONAL SECTION OF IOBC

1. Allemagne, Rép. Féd. de / Federal Republic of Germany

- a * Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA)
Institut für biologische Schädlingsbekämpfung
- b * Direktor Institut für biologische Schädlingsbekämpfung
Heinrichstrasse 243
D 61 DARMSTADT
- c * Prof. Dr. J.M. Franz
Institut für biologische Schädlingsbekämpfung
Heinrichstrasse 243
D 61 DARMSTADT

2. Allemagne, Rép. Féd. de / Federal Republic of Germany

- a Biologische Bundesanstalt für Land - und Forstwirtschaft (BBA)
Institut für Getreide-, Ölfrucht- und Futterpflanzenkrankheiten
- b Direktor Institut für Getreide-, Ölfrucht- und Futterpflanzenkrankheiten
Schlosskoppelweg 8
D 2305 KIEL-KITZEBERG
- c Dr. F. Schlüter
Institut für Getreide-, Ölfrucht- und Futterpflanzenkrankheiten
Schlosskoppelweg 8
D 2305 KIEL-KITZEBERG

3. Allemagne, Rép. Féd. de / Federal Republic of Germany

- a Landesanstalt für Pflanzenschutz
- b Direktor Landesanstalt für Pflanzenschutz
Reinburgstrasse 107
D7 STUTTGART 1
- c Dr. H. Steiner
Reinburgstrasse 107
D7 STUTTGART 1

* a = Membre / Member

b = Adresse du Membre / Address of Member

c = Adresse du Correspondant / Address of Correspondent

4. Angleterre / United Kingdom

- a Royal Society of London
- b Secretary of the Royal Society of London
6 Carlton House Terrace
LONDON SW-1
- c Prof. J.S. Kennedy
Imperial College Field Station
Silwood Park
ASCOT - Berks

5. Angleterre / United Kingdom

- a Agricultural Research Council
- b Secretary Agricultural Research Council
160 Great Portland Street
LONDON W1N 6DT
- c Mr. D.C.M. Corbett
Agricultural Research Council
160 Great Portland Street
LONDON W1N 6DT

6. Angleterre / United Kingdom

- a Natural Environment Research Council
- b Secretary Natural Environment Research Council
Alhambra House
27-33 Charring Cross Road
LONDON WC2
- c Mr. H.J. Killick
Alhambra House
27-33 Charring Cross Road
LONDON WC2

7. Autriche / Austria

- a Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft
- b Der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft
Stubenring 1
1020 WEIN
- c Der Leiter des Bundesanstalt für Pflanzenschutz
Trunnerstrasse 5
1020 WEIN

8. Belgique / Belgium

- a Ministère de l'Agriculture
- b Monsieur le Ministre
Ministère de l'Agriculture
35, rue Stassart
1050 - BRUXELLES
- c J. Bernard *
Directeur Station de Zoologie Appliquée de l'Etat
8, avenue du Maréchal Juin
GEMBLOUX

9. Bulgarie / Bulgaria

- a Ministère de l'Agriculture
- b Monsieur le Ministre
Ministère de l'Agriculture
55, Bd Botev
SOFIA
- c V. Poulev
Ministère de l'Agriculture
55, Bd Botev
SOFIA

10. Danemark / Denmark

- a Royal Veterinary and Agricultural University
- b Department of Zoology
Royal Veterinary and Agricultural University
Bülowsvej, 13
1870 København V
- c Prof. Jørgen Jørgensen
Royal Veterinary and Agricultural University
Bülowsvej, 13
1870 København V

11. Espagne / Spain

- a Servicio de Defensa Contra Plagas e Inspección Fitopatológica
- b Sr. Subdirector General Jefe del Servicio de Defensa Contra Plagas e
Inspección Fitopatológica
Ministerio de Agricultura
Paseo de Infanta Isabel, 1
MADRID - 7
- c Dr. Faustino de Andrés
Servicio de Defensa Contra Plagas e Inspección Fitopatológica
Ministerio de Agricultura
Paseo de Infanta Isabel, 1
MADRID - 7

12. Espagne / Spain

- a Instituto Nacional para la Conservacion de la Naturaleza (ICONA)
- b Monsieur le Directeur
Instituto Nacional para la Conservacion de la Naturaleza (ICONA)
Ministerio de Agricultura
Paseo de Infanta Isabel, 1
MADRID - 7
- c Dr. N. Romanyk
Instituto Nacional para la Conservacion de la Naturaleza (ICONA)
Paseo de Infanta Isabel, 1
MADRID - 7

13. Espagne / Spain

- a Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (INIA)
- b Monsieur le Président de l'INIA
Avenida de Puerto Hierro
MADRID - 13
- c Dr. E. Morales Agacino
Instituto Nacional para la Conservacion de la Naturaleza (ICONA)
Km 7 - Carretera de la Coruña
MADRID - 35

14. France

- a Institut National de la Recherche Agronomique (INRA)
- b Monsieur le Directeur Général
Institut National de la Recherche Agronomique (INRA)
149, rue de Grenelle
75007 - PARIS
- c Monsieur B. Hurpin
Institut National de la Recherche Agronomique (INRA)
Station de Recherches de Biocénotique et de Lutte Biologique
78 - LA MINIERE par Versailles

15. France

- a Groupement d'Etudes et de Recherches pour le Développement de l'Agronomie Tropicale (GERDAT)
- b Monsieur le Directeur Général
Groupement d'Etudes et de Recherches pour le Développement de l'Agronomie Tropicale (GERDAT)
5, Square Pétrarque
75016 - PARIS
- c Monsieur J. Alliot
Administrateur Groupement d'Etudes et de Recherches pour le Développement de l'Agronomie Tropicale (GERDAT)
5, Square Pétrarque
75016 - PARIS

16. France

- a Institut Pasteur
- b Monsieur le Directeur
Institut Pasteur
25, rue du Docteur Roux
75015 - PARIS
- c Dr. G. Remaudière
Institut Pasteur
Service de Parasitologie Végétale
25, rue du Docteur Roux
75015 - PARIS

17. France

- a Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer (ORSTOM)
- b Monsieur le Directeur Général
Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer (ORSTOM)
24, rue Bayard
75008 - PARIS
- c Monsieur M. Gleizes
Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer (ORSTOM)
24, rue Bayard
75008 - PARIS

18. France

- a Service de la Protection des Végétaux
- b Monsieur le Directeur
Service de la Protection des Végétaux
78, rue de Varenne
75007 - PARIS
- c Monsieur P. Journet
Service de la Protection des Végétaux
78, rue de Varenne
75007 - PARIS

19. Grèce / Greece

- a Institut Phytopathologique Benaki
- b Monsieur le Directeur
Institut Phytopathologique Benaki
Kiphissia - ATHENES
- c Mme H. Pavlopoulou-Stavraki ou Mlle L. Argyriou
Institut Phytopathologique Benaki
Kiphissia - ATHENES

20. Grèce / Greece

- a Ministère de l'Agriculture
- b M. Drakakis
Directeur Général
Ministère de l'Agriculture
2, rue Acharnon
ATHENES
- c Dr. Th. Costacos
Directeur
Section de Contrôle Phytosanitaire
Direction de Phytopathologie
Direction Générale de Production Agricole
Ministère de l'Agriculture
2, rue Archanon
ATHENES

21. Iran

- a Université de Téhéran
- b Monsieur le Recteur de l'Université de Téhéran
TEHERAN
- c Prof. M. Chodjai
Département de la Protection des Végétaux
Faculté de l'Agriculture
Université de Téhéran
Avenue Chahreza
TEHERAN

22. Italie / Italy

- a Direzione Generale della Produzione Agricola
- b Monsieur le Directeur Général
Direzione Generale della Produzione Agricola
Ministero dell'Agricoltura e Foreste
ROMA
- c Prof. Dr. R. Zocchi
Istituto Sperimentale per la Zoologia Agraria
Via Romana 15-17
50100 - FIRENZE

23. Italie / Italy

- a Direzione Generale per l'Economia montana e per le Foreste
- b Monsieur le Directeur Général
Direzione Generale per l'Economia montana e per le Foreste
Via Carducci, 5
ROMA
- c Prof. Dr. M. Pavan
Istituto di Entomologia dell'Università
Via Taramelli, 24
PAVIA

24. Italie / Italy

- a Stazione Sperimentale del Sughero
- b Monsieur le Directeur
Stazione Sperimentale del Sughero
07029 TEMPIONAUSANIA
- c Dr. A. Magnoler
Stazione Sperimentale del Sughero
07029 TEMPIONAUSANIA

25. Italie / Italy

- a Ente Nazionale per la Cellulosa e per la Carta
- b Monsieur le Directeur
Ente Nazionale per la Cellulosa e per la Carta
Viale Regina Margherita 262
00198 - ROMA
- c Prof. Dr. G.M. Arru
Istituto di Sperimentazione per la Pioppicoltura
15033 CASALE MONFERRATO

26. Liban / Lebanon

- a Institut de Recherches Agronomiques (IRA)
- b Monsieur le Directeur Général
Institut de Recherches Agronomiques (IRA)
TEL-AMARA par RAYAK
- c Monsieur E. Méchélaney
Institut de Recherches Agronomiques (IRA)
Département d'Entomologie
FANAR

27. Maroc / Morocco

- a Institut National de la Recherche Agronomique (INRAM)
- b Monsieur le Directeur
Institut National de la Recherche Agronomique (INRAM)
99, avenue de Témara
RABAT
- c Monsieur Abbassi Mohamed
Chef du Laboratoire de Lutte Biologique
Direction de Recherche Agronomique
RABAT

28. Pays Bas / Netherlands

- a Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
- b Monsieur le Directeur Général de l'Agriculture
Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
le v.d. Boschstraat 4
'S-GRAVENHAGE
- c Monsieur P. Gruys
Section Lutte Intégrée Expérimentale
Nedereindsestraat 35
KESTEREN

29. Portugal

- a Junta das Missões Geográficas e de Investigações do Ultramar
- b Monsieur le Président
Junta das Missões Geográficas e de Investigações do Ultramar
Ministério do Ultramar
LISBONNE
- c Dr. A.J.F. Castel-Branco
Centro de Zoologia
Rua de Junqueira 14
LISBONNE - 3

30. Portugal

- a Secretaria de Estado da Agricultura
- b Monsieur le Secrétaire d'Etat
Secretaria de Estado da Agricultura
Praça de Comércio
LISBONNE - 2

c Monsieur Gabriel Magalhães Silva
Instituto Nacional de Investigaçao Agrária
Estação Agronómica Nacional
Quinta do Marquês
OEIRAS

31. République Arabe d'Egypte / Arab Republic of Egypt

- a Ministère de la Recherche Scientifique
- b Monsieur le Ministre
Ministère de la Recherche Scientifique
LE CAIRE
- c pas nommé / not nominated

32. Suisse / Switzerland

- a Division de l'Agriculture
- b Monsieur le Directeur
Division de l'Agriculture
Département Fédéral de l'Economie Publique
Laupenstrasse 25
3003 BERNE
- c Dr. F. Schneider
Eidg. Versuchsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau
8820 WÄDENSWIL

33. Suède / Sweden

- a Department for Plant and Forest Protection
- b The Director
Department for Plant and Forest Protection
S-171 07 SOLNA 7
- c Dr. H.v. Rosen
Department for Plant and Forest Protection
S-171 07 SOLNA 7

34. Tunisie / Tunisia

- a Ministère de l'Agriculture
- b Monsieur le Ministre
Ministère de l'Agriculture
TUNIS
- c pas nommé / not nominated

35. Turquie / Turkey

- a Direction Générale de Protection des Plantes et de la Quarantaine
- b Monsieur le Directeur Général
Direction Générale de Protection des Plantes et de la Quarantaine
Necatibey Cad. N° 98
ANKARA
- c Dr. Ismail Sentürk
Directeur Général de la Protection des Plantes et de la Quarantaine
Necatibey Cad. N° 98
ANKARA

36. Yougoslavie / Yugoslavia

- a Direction Générale pour la Protection des Plantes
- b Monsieur le Directeur
Directeur Générale pour la Protection des Plantes
Immeuble SIV-a
NOVI-BELGRADE
- c Dr. L. Vasiljevic
Direction de l'Institut pour la Protection des Plantes
Rue T. Drajzera 7
BELGRADE

Secrétariat Général de la SROP
General Secretariat of WPRS
L. Brader
Service de la Protection des Plantes
FAO
Via delle Terme di Caracalla
00100 - Rome (Italie)