

RAPPORT

Beijing,
Chine,
5-8
septembre
1988

**Commission
internationale
du peuplier**

**Dix-huitième session
de la Commission**

**Trente-quatrième session
de son Comité exécutif**



**Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation et l'agriculture**

FO:CIP/88/Rep.

COMMISSION INTERNATIONALE DU PEUPLIER

Rapport de la dix-huitième session de la Commission et
de la trente-quatrième session de son Comité exécutif

Beijing (Chine), 5 - 8 septembre 1988

TABLE DES MATIERES

		<u>Page</u>
PREMIERE PARTIE	RAPPORT DE LA TRENTE-QUATRIEME SESSION DU COMITE EXECUTIF DE LA COMMISSION INTERNATIONALE DU PEUPLIER	
I.	Organisation	1
II.	La session	1
III.	Réunion officieuse hors session du Comité exécutif	2
DEUXIEME PARTIE	RAPPORT DE LA DIX-HUITIEME SESSION DE LA COMMISSION INTERNATIONALE DU PEUPLIER	
I.	Organisation	3
II.	Ouverture de la session	3
III.	Admission de nouveaux membres	4
IV.	Vers la populiculture de l'an 2000	4
V.	Principaux faits nouveaux en matière de législation et de politique concernant le peuplier et le saule	5
VI.	Données statistiques et économiques sur les peupliers et les saules: tendances récentes	6
VII.	Identification et contrôle variétal des peupliers et des saules	6
VIII.	Populiculture, saliciculture et sylviculture	7
IX.	Protection du peuplier et du saule	8
	a) Rapport du Groupe de travail sur les maladies du peuplier	8
	b) Rapport du Groupe de travail sur les insectes nuisibles au peuplier	8
X.	Exploitation et utilisation	9
XI.	Amélioration et sélection du peuplier et du saule	9
XII.	Systèmes de production de biomasse pour les salicaceae	10
XIII.	Administration et fonctionnement des commissions nationales du peuplier	10
XIV.	Recommandations de la Commission	12
XV.	Autres questions	15

XVI.	Date et lieu de la prochaine session du Comité exécutif	16
XVII.	Clôture de la session	16

ANNEXES

I.	Ordre du jour provisoire	
	a) Ordre du jour provisoire de la trente-quatrième session du Comité exécutif	17
	b) Ordre du jour provisoire de la dix-huitième session de la Commission internationale du peuplier et sessions connexes	18
II.	Liste des participants	19
III.	Liste des documents de travail présentés aux réunions des organes subsidiaires	27
IV.	Autres rapports et réponses au questionnaire envoyé au Secrétariat	35

PREMIERE PARTIE. RAPPORT DE LA TRENTE-QUATRIEME SESSION DU COMITE EXECUTIF
DE LA COMMISSION INTERNATIONALE DU PEUPLIER

I. ORGANISATION

1. La trente-quatrième session du Comité exécutif de la Commission internationale du peuplier s'est tenue à Beijing, République populaire de Chine, le 5 septembre 1988, à l'aimable invitation du Gouvernement chinois. M. M. Viart, président du Comité exécutif (et président du Sous-Comité de la nomenclature et de l'enregistrement), a présidé la session, qui a consisté en une réunion restreinte de huit membres, plus les cinq responsables des groupes de travail et des comités ad hoc, ainsi que du secrétaire de la Commission.

II. LA SESSION

2. La session a été ouverte par le président du Comité, et l'ordre du jour et le calendrier provisoires de la dix-huitième session de la Commission ont été examinés. L'ordre du jour et le calendrier envoyés aux participants avec l'invitation à la session ont été amendés pour inclure l'adoption des recommandations (point 14). En outre, il a été décidé de tenir la réunion conjointe des organes subsidiaires dans l'après-midi du 6 septembre au lieu du 7 comme initialement prévu. Le Comité est convenu que l'élection des membres du Comité exécutif pour la période 1989-92 devrait avoir lieu en séance restreinte, avec un délégué par pays membre, le 8 septembre.

3. Le président a regretté que le vice-président de la CIP, M. G. Vallée, ainsi que M. B. Taxis, président du Groupe de travail sur les maladies, n'ait pu participer à la session pour des raisons de santé, et que M. J.P. Lanly, directeur de la Division des ressources forestières de la FAO, et Mlle C. Palmberg, chef de sous-division dans la même Division, n'aient pas été en mesure de participer à la session bien qu'ils aient exprimé le désir de le faire. Le Comité a été informé que M. C.P. Cellerino serait le nouveau président du Groupe de travail sur les maladies.

4. La procédure d'élection des membres du Comité exécutif de la CIP pour la période 1989-92 a été examinée. M. M. Viart a informé le Comité qu'il abandonnerait la présidence de la CIP. Au nom du Comité, M. E. Giordano a remercié M. Viart de son attachement au travail de la Commission et de l'impulsion qu'il lui a donnée durant ses nombreuses années de présidence.

5. Le secrétariat a informé le Comité des propositions de candidature au Comité exécutif émanant des pays membres. La nécessité d'une distribution géographique appropriée des membres pour assurer la diffusion des innovations récentes en matière de technologie du peuplier et du saule a été soulignée. Le secrétariat a aussi informé le Comité des invitations reçues des pays membres qui ont offert d'accueillir la trente-cinquième session du Comité exécutif (Argentine, Canada) et la dix-neuvième session de la Commission internationale du peuplier (Espagne).

III. REUNION OFFICIEUSE HORS SESSION DU COMITE EXECUTIF

6. Les membres nouvellement élus du Comité exécutif pour 1989-92 se sont réunis pour élire le président et le vice-président du Comité et examiner des questions générales. M. Steenackers (Belgique) et M. Wang Shiji (République populaire de Chine) ont été élus à l'unanimité respectivement président et vice-président du Comité exécutif.

7. Plusieurs membres supplémentaires ont été proposés pour assurer la coopération des spécialistes nécessaires, comme prévu dans la convention de la CIP. Les personnes suivantes ont été cooptées, sous réserve de l'approbation de leurs gouvernements:

M. D.S. DeBell (Etats-Unis)
M. I. Gümüsdere (Turquie)
M. D. Terrasson (France)
M. B. Taxis (France)
M. G. Vallée (Canada)

DEUXIEME PARTIE. RAPPORT DE LA DIX-HUITIEME SESSION DE LA COMMISSION INTERNATIONALE DU PEUPLIER

I. ORGANISATION

1. La dix-huitième session de la Commission internationale du peuplier a eu lieu à Beijing, à l'aimable invitation du Gouvernement de la République populaire de Chine, sous la présidence de M. Wang Shiji (Chine), assisté de deux vice-présidents, M. J. Spaas (Belgique) et M. D. Cadahia (Espagne), ainsi que de deux rapporteurs, M. C. van Kraayenoord (Nouvelle-Zélande) et M. D. Terrasson (France).

2. La session a réuni 82 délégués, suppléants et conseillers de 19 pays membres de la Commission, à savoir: Argentine, Belgique, Bulgarie (République populaire de), Canada, Chine (République populaire de), France, Allemagne (République fédérale d'), Inde, Iran (République islamique d'), Italie, Corée (République de), Pays-Bas, Nouvelle-Zélande, Portugal, Espagne, Tunisie, Turquie, Etats-Unis et Yougoslavie. Le nombre total des participants et observateurs se montait à 133 provenant de 27 pays, y compris le Chili, l'Ethiopie, le Kenya, le Lesotho, le Mexique, la Suède, la Tanzanie (République-Unie de) et la Zambie (République de).

II. OUVERTURE DE LA SESSION

3. La session a été ouverte par le président sortant du Comité exécutif, M. M. Viart, qui a demandé à M. Xu Youfang, vice-ministre de la foresterie, de prononcer l'allocution d'ouverture de la session.

4. M. Xu a souhaité la bienvenue aux participants au nom du Ministère de la foresterie. Il a souligné le rôle important des forêts et des arbres pour combattre la dégradation de l'environnement causée par le déboisement et d'autres activités humaines. Appelant l'attention sur l'ampleur de ce problème en Chine, M. Xu a souligné les réalisations passées en matière de plantations forestières et le rôle actif joué par 200 millions de Chinois pour atteindre ces objectifs. Il a appelé particulièrement l'attention sur le fait que le peuplier est l'une des essences les plus importantes pour la plantation de rideaux-abris destinés à rétablir l'équilibre des écosystèmes et pour réaliser des plantations d'essences à croissance rapide en vue de répondre aux divers besoins de l'homme. Il s'est vivement félicité de voir ici rassemblés des spécialistes chinois et étrangers de la populiculture, ce qui entre dans le cadre de la politique chinoise d'ouverture au monde extérieur, et il a formulé ses meilleurs voeux pour que la réunion donne des résultats féconds.

5. M. L.I.J. Silva, représentant de la FAO en République populaire de Chine, a remercié le Gouvernement chinois et les organisateurs de la session et il a souhaité la bienvenue aux participants au nom du Directeur général de la FAO, M. E. Saouma. Il a aussi transmis les salutations du Sous-Directeur général, M. M.A. Flores Rodas, et du Directeur de la Division des ressources forestières de la FAO, M. J.P. Lanly. En ce qui concerne le thème de la session "Vers la populiculture de l'an 2000", il a souligné le rôle des forêts pour conjurer la menace de l'amenuisement des ressources et de la dégradation de l'environnement. Il a instamment invité les participants étrangers à profiter de leur séjour en Chine pour apprécier la culture de ce pays et échanger des vues avec leurs collègues chinois. Il a souhaité que les travaux des participants soient couronnés de succès.

6. M. Wang Shiji a été nommé président de la dix-huitième session et M. D. Cadahia (Espagne) et M. J. Spaas (Belgique) vice-présidents.

III. ADMISSION DE NOUVEAUX MEMBRES

7. Il n'y a pas eu de demande d'admission de nouveaux pays à la qualité de membre de la Commission. Le délégué du Mexique a toutefois demandé à être informé des conditions d'admission et le délégué de la Suède a formulé un voeu similaire. La Convention de la Commission internationale du peuplier a été remise aux deux délégués.

IV. VERS LA POPULICULTURE DE L'AN 2000

8. Le Président de la Commission, M. M. Viart, a présenté le document traitant du thème de la dix-huitième session: "Vers la populiculture de l'an 2000". Ce document a été préparé sur la base des réponses à des questionnaires envoyés aux pays membres et des rapports reçus des Commissions nationales du peuplier.

9. On a regretté que 10 pays seulement aient répondu au questionnaire et les Commissions nationales du peuplier ont été instamment priées d'envoyer à l'avenir leurs réponses en temps utile pour que le document sur le thème de la session puisse avoir une assise aussi large que possible et refléter la situation dans tous les pays membres.

10. Les tendances de la consommation et de la demande de bois de peuplier dans les pays industrialisés sont influencées par les modifications des procédés industriels et des importations, qui font que le bois de peuplier est utilisé plus qu'auparavant pour la fabrication de produits coûteux. Alors que la demande de bois de peuplier pour la pâte, les panneaux de copeaux et les matériaux d'emballage diminue, elle a augmenté pour les meubles en contre-plaqué et les panneaux de particules de bonne qualité, tels que les panneaux gaufrés. Le marché des sciages semble stable.

11. Dans les pays en voie de développement, le bois de peuplier est utilisé de plus en plus comme combustible et en particulier pour les perches et les petits rondins utilisés en construction rurale, et la consommation de bois de peuplier pour ces usages traditionnels a augmenté plus que celle de bois d'oeuvre et d'industrie. Malgré le peu de renseignements fournis sur l'utilisation de la biomasse du peuplier et du saule, il semble qu'on ait besoin de plus de données techniques et économiques avant que ce système de production puisse être complètement approuvé par les Commissions nationales du peuplier.

12. En ce qui concerne la sylviculture, P. deltoides et P. x euroamericana restent les essences les plus fréquemment utilisées pour les plantations industrielles à haut rendement sur les bons sols irrigués, tandis que P. tricarpa et P. x interamericana sont utilisées surtout pour le boisement sur les sols pauvres. Les recherches sur P. maximowiczii s'intensifient et d'autres essences asiatiques, comme P. simonii, seront de plus en plus plantées pour améliorer l'environnement sur les sols pauvres. Les généticiens chinois joueront probablement un rôle de premier plan à cet égard, avec le concours de leurs collègues de la Commission internationale du peuplier. On s'intéresse de plus en plus à la plantation de P. euphratica en milieu aride. La Commission a pris l'initiative de recueillir auprès des pays concernés des informations sur cette essence, et un rapport sur les résultats obtenus a été présenté sous le Point VII de l'ordre du jour de la

haut rendement de peupliers baumiers de la section Tacamahaca, afin de pouvoir établir des plantations industrielles sur les sols pauvres. Des recherches restent toutefois nécessaires pour résoudre le problème de la multiplication végétative des peupliers de la sous-section Trepidae.

13. Les échanges internationaux de cultivars se sont intensifiés et continueront probablement à s'accroître. Il devient donc indispensable que tant les exportateurs que les importateurs prennent deux précautions essentielles: le matériel végétatif doit être convenablement identifié et il faut prendre des mesures pour empêcher la diffusion des agents pathogènes.

14. Des essais continuent pour réduire le coût de la production de matériel de reproduction et de l'établissement de plantations. La tendance à réduire la durée de la révolution va fort probablement se maintenir et l'espacement sera en même temps modifié. Il importe toutefois de souligner que la diffusion des résultats de ces recherches sur ces aspects importants de la populiculture et sur d'autres grands problèmes souffre d'un manque croissant de communication entre les instituts de recherche, les populteurs et l'industrie.

15. Au cours du débat qui a suivi la présentation du document sur le thème de la session, on a souligné que la biomasse devait être considérée comme un mode d'utilisation et non comme un produit. L'utilisation de l'arbre est complète et englobe toute une série de produits. Il s'ensuit que l'évaluation économique de la biomasse n'a guère de signification.

16. L'Italie a attribué aux développements technologiques de l'industrie la diminution de la demande de bois de peuplier pour la pâte et le papier, comme elle l'explique dans son rapport national. Le rythme de traitement dans les établissements de transformation s'est très fortement accru et il s'est avéré que le bois de peuplier n'était pas adapté à ce processus.

V. PRINCIPAUX FAITS NOUVEAUX EN MATIERE DE LEGISLATION ET DE POLITIQUE CONCERNANT LE PEUPLIER ET LE SAULE

17. Sous la présidence de M. J. Spaas (Belgique), le rapport a été présenté par M. L. Zsuffa (Canada), en l'absence de M. G. Vallée (Canada). Ce rapport repose sur 14 rapports nationaux et peut ne pas refléter nécessairement la tendance générale dans tous les pays membres.

18. La plupart des pays n'ont pas introduit de changements importants. Toutefois, trois pays, l'Argentine, la République de Corée et la Turquie, ont entrepris une politique dynamique d'extension des plantations, avec la participation financière de l'Etat. En revanche, des mesures restrictives ont été introduites dans deux pays. En Nouvelle-Zélande, l'aide financière pour l'établissement de plantations a été suspendue, et une réglementation restrictive a été adoptée en Italie, pour des raisons écologiques. Un regain d'intérêt a été noté pour le tremble, soit pour l'aménagement des peuplements naturels (Canada), soit pour l'établissement de plantations (République de Corée).

19. Durant le débat, M. M. Dörflinger, de la République fédérale d'Allemagne, a regretté que le rapport de la Commission nationale allemande du peuplier soit arrivé trop tard pour pouvoir être pris en considération et a indiqué les trois principaux éléments qui ont influencé la politique forestière de son pays: l'incertitude quant au développement forestier

futur, étant donné la dégradation des forêts attribuée à la pollution atmosphérique; la conversion des terres agricoles excédentaires en plantations industrielles à courte révolution; et les limitations imposées à l'utilisation de matériel clonal dans les plantations commerciales.

VI. DONNEES STATISTIQUES ET ECONOMIQUES SUR LES PEUPLIERS ET LES SAULES: TENDANCES RECENTES

20. Le rapport a été présenté par M. J. Balatinecz (Canada) et M. J. Spaas (Belgique). La récolte annuelle aux Etats-Unis et au Canada a été estimée à 25 millions de m³, la part du Canada étant de 68 pour cent environ. Les autres pays ayant une grosse production de bois de peuplier sont l'Italie (4,1 millions de m³), la Turquie (2,4 millions de m³), la France (2,3 millions de m³), la Hongrie (1,3 million de m³), l'Argentine (1,0 million de m³ dont 30 pour cent de bois de saule) et l'Espagne (0,6 million de m³). La Chine est naturellement une grosse productrice de bois de peuplier, mais il n'existe aucune donnée sur la récolte totale dans ce pays.

21. Etant donné la tendance à convertir certaines terres agricoles en forêts, à l'intérieur de la CEE, la Belgique s'est efforcée de recueillir des statistiques sur les rendements et la rentabilité de la populiculture et de calculer les valeurs actuelles nettes et le taux de rentabilité interne de clones à haut rendement dans des conditions différentes de croissance en ce qui concerne la classe de production ou l'indice de station, les espacements et les révolutions. Les résultats ont été donnés pour deux cultivars: P. x euroamericana cv. Ghay et P. x interamericana cv. Baupré. Les formules et le logiciel mis au point permettraient à l'investisseur d'estimer la viabilité financière de plantations dans des conditions différentes d'environnement et de marché. Les calculs ont été effectués sur la base de plantations saines.

VII. IDENTIFICATION ET CONTROLE VARIETAL DES PEUPLIERS ET DES SAULES

22. Le Président du Sous-Comité de la nomenclature et de l'enregistrement a commencé par rendre compte des travaux effectués sur P. euphratica. Etant donné l'intérêt croissant que suscite cette espèce et la pénurie relative de données à son sujet, une mini-monographie a été préparée sur la base d'un questionnaire envoyé par la FAO. Cette espèce est répartie sur trois continents et elle est particulièrement adaptée aux milieux arides, semi-arides et salins et parfois aux milieux froids. En Chine, les peuplements naturels couvrent environ 570 000 hectares. M. Viart a suggéré que l'un des pays membres de la CIP qui s'intéresse à la conservation de cette espèce établisse une collection de provenances qui pourrait servir de base à un programme d'amélioration sérieux.

23. M. Viart a ensuite présenté un document traitant de la nécessité de contrôler plus rigoureusement la nomenclature et proposant une procédure simplifiée d'enregistrement. Il a appelé l'attention sur les nombreuses erreurs de nomenclature contenues dans les rapports nationaux et il a rappelé aux participants que la CIP est l'Organisation internationale autorisée à enregistrer les cultivars de peuplier. Il a suggéré qu'une version mise à jour du catalogue d'enregistrement de 1971 soit présentée à la prochaine réunion du Comité exécutif. Pour ce faire, il a proposé que les commissions nationales du peuplier créent une section de l'enregistrement,

qui établirait une liste nationale des cultivars, conformément aux directives contenues dans son document, et qui enverrait cette liste au Secrétariat, lequel établirait ensuite un nouveau catalogue international plus complet des clones enregistrés de peuplier.

24. Après la présentation du document, M. A. Alonzo a déclaré que l'Argentine avait sélectionné trois nouveaux clones de P. deltoides et qu'elle se préparait à les enregistrer.

VIII. POPULICULTURE, SALICICULTURE ET SYLVICULTURE

25. La présidente de la Commission nationale du peuplier de Chine, Mme Xu Wei Ying, a présenté le rapport de la Chine sur les activités en matière de populiculture, de saliciculture, d'exploitation et d'utilisation et elle a donné un bref aperçu du développement de la populiculture en Chine. L'Etat aide à développer les plantations de peupliers depuis 1950: les plantations en ligne pour améliorer l'environnement et la production agricole et les plantations par bouquets, surtout pour la production de bois servant aux constructions rurales mais aussi de plus en plus pour la production de bois d'œuvre et d'industrie. Plus de 5 millions d'hectares de terres agricoles ont été protégés au moyen de rideaux-abris dans le nord du pays, et les forêts d'essences à croissance rapide pour la production de bois couvrent aujourd'hui 267 000 hectares. La Chine voudrait toutefois porter à 16,7 millions d'hectares d'ici l'an 2010 la superficie des plantations pour la production de bois, et les plantations de peuplier représenteraient les deux tiers de cette superficie.

26. Un vaste programme de recherche ainsi que l'importation et l'expérimentation d'espèces et de cultivars exotiques aideront à atteindre cet objectif. Dans le passé, les cultivars de peupliers italiens Lux, Howard et San Martino ont été largement employés et c'est surtout grâce à eux qu'il a été possible d'obtenir des taux de croissance accrus par comparaison avec les cultivars des essences indigènes.

27. De vastes peuplements naturels de peupliers ne sont pas encore aménagés. Dans la province d'Heilongjiang, il existe 890 000 hectares de P. davidiana, en peuplements purs et en peuplements mélangés. Dans le bassin de la rivière Tarium, dans la région autonome du Xinjiang, il existe 280 000 ha de Populus nigra, Populus alba, P. canescens et P. laurifolia. Il existe aussi de vastes peuplements naturels de peupliers dans les provinces de Gansu, Ningxia et Qinghai. L'aménagement de ces peuplements naturels pose encore de nombreux problèmes.

28. Pour favoriser le développement des travaux, la Commission chinoise du peuplier, fondée en 1980, a créé six groupes de travail correspondant aux organes subsidiaires de la CIP. Des améliorations ont été réalisées: essais de provenances et sélection de P. tomentosa et P. hopeiensis d'élite, lutte améliorée contre les maladies dans le matériel de reproduction, introduction de la plantation profonde dans les zones sèches ou arides et enregistrement de nouveaux clones de peupliers. La Commission internationale du peuplier a contribué à encourager ces recherches, en aidant à établir les contacts nécessaires avec les instituts de recherche étrangers.

29. Au cours des discussions qui ont suivi, il est apparu que P. euphratica couvrait de vastes superficies, mais qu'aucune information n'était disponible sur leurs dimensions exactes.

30. A la demande de M. Alonzo (Argentine), la Commission a été informée que les saules étaient jugés si importants en Argentine qu'un groupe de travail spécial a été créé pour s'en occuper.

IX. PROTECTION DU PEUPLIER ET DU SAULE

a) Rapport du Groupe de travail sur les maladies du peuplier

31. M. J.T. Spaas (Belgique), vice-président de la dix-huitième session, a dirigé les débats de la troisième journée. Le rapport du Groupe de travail sur les maladies a été présenté par le nouveau président, M. G.P. Cellerino.

32. Les rapports sur la situation sanitaire des peupliers dans les différents pays ont permis de comparer la distribution des agents pathogènes et, en particulier, d'échanger des informations sur les zones infectées par Coryneum purpureum, qui semble limité à la Chine, et Hendersonula toruloidea qui semble limité à l'Iraq.

33. Une attention particulière a été accordée au parasite de l'écorce Dothichiza populea, qui cause des préoccupations croissantes dans les pays atteints. Les rapports sur les modifications de la virulence montrent que D. populea est extrêmement variable. L'attention a été appelée sur l'extension de cet organisme pathogène, à la suite de stress physiologique, ainsi que sur les lourdes pertes économiques causées par des champignons secondaires tels que Trametes trogii.

34. Les maladies des feuilles, Marssonina brunnea et, en particulier, les rouilles (Melampsora sp.) restent une source majeure de pertes dans les plantations. Etant donné la grande variabilité des maladies, les recherches ont été concentrées sur leur taxonomie.

35. La gravité du risque et la symptomatologie sont des facteurs importants pour tous les pays touchés par les maladies à virus. Tel est particulièrement le cas en Chine, étant donné la grande étendue des plantations de clones de Populus deltoides.

36. Au cours du débat, la Commission a été informée que Septoria muciva, important organisme pathogène en Amérique du Nord, a maintenant aussi été signalé en Argentine. Il serait donc nécessaire d'examiner la synonymie possible avec Mycosphaella.

37. Le représentant de l'Allemagne a demandé que le Groupe de travail s'intéresse aux dommages causés aux forêts par la pollution atmosphérique. M. Zheng (Chine) a déclaré que seuls des dommages très localisés de cette origine ont été observés en Chine, à proximité des usines. M. Cellerino a été du même avis et a déclaré que selon lui, les dommages causés aux forêts européennes, qui ont été évoqués par M. Doerflinger, doivent être attribués principalement à un stress physiologique.

b) Rapport du Groupe de travail sur les insectes nuisibles au peuplier

38. Le rapport du Groupe de travail a été présenté par son président, M. Cavalcaselle. Un rapport sur la réunion du Groupe de travail tenue en Belgique en septembre 1986 a été publié par la Commission nationale belge du peuplier. Ce rapport a été distribué et il contient des recommandations qui restent valides aujourd'hui, mais qui doivent encore être mises en pratique.

39. On a signalé que les méthodes biologiques de lutte contre les insectes nuisibles suscitent un intérêt croissant, de même que la sélection de clones résistants aux ravageurs. La Commission a été informée que les tendances de la protection phytosanitaire du peuplier à l'horizon 2000 seraient caractérisées par le recours accru à ces méthodes et par une moindre utilisation des méthodes de lutte chimique.

40. Le principal thème de discussion a été la plantation de mélanges de clones. Les participants allemands ont insisté sur le fait que ce type de culture réduirait le risque biologique et ont fait état des bons résultats qui ont été obtenus avec des trembles et des baumiers, dans des peuplements forestiers. M. Bisoffi (Italie) a appelé l'attention sur les difficultés économiques, pratiques et pathologiques et a estimé qu'une mosaïque de plantations monoclonales permettrait mieux d'élargir l'assise génétique du matériel de reproduction et de réduire le risque.

X. EXPLOITATION ET UTILISATION

41. Le président, M. Balatinecz (Canada), a donné un aperçu des activités menées depuis la dernière réunion tenue à Bruxelles. Il a déclaré que, pour les opérations de récolte, on tend à utiliser dans les plantations des machines traitant l'arbre tout entier et à employer des machines spécialement construites dans les plantations de biomasse à courte révolution. Cela s'explique par le fait que les résultats de la recherche tendent maintenant à filtrer jusqu'au niveau de l'exploitant.

42. En ce qui concerne les produits ligneux, les tendances sont influencées par la nécessité de réduire les déchets. Les utilisations traditionnelles resteront importantes, mais des produits de haute valeur seront commercialisés plus activement dans l'avenir. Parmi les nouveaux produits mis au point, il convient de noter les placages lamellés, les panneaux gaufrés et les panneaux à fibres orientées (O.S.B.), le bois lamellé à fibres parallèles (Parallam), les poutres en I et les panneaux composites. La nécessité d'ouvrir de nouvelles voies a été soulignée et la recherche deviendra donc un secteur important durant la décennie à venir.

43. Le débat qui a suivi la présentation du rapport a été centré sur les échanges de critères de développement entre les améliorateurs et l'industrie. On a souligné que les améliorateurs devraient viser à produire des arbres à bois très dense et de forme rectiligne, en plus de la résistance aux ravageurs et aux maladies. Des opinions divergentes ont toutefois été exprimées à cet égard et il est devenu apparent que les améliorateurs devraient chercher à produire des arbres qui répondront à une série de besoins industriels.

XI. AMELIORATION ET SELECTION DU PEUPLIER ET DU SAULE

44. Le rapport du Comité ad hoc a été présenté par son président, M. V. Steenackers (Belgique). Plus de 20 communications ont été reçues et examinées au cours des journées écoulées. La majorité d'entre elles mettaient l'accent sur la nécessité de disposer de matériel génétique pour réaliser des programmes d'amélioration rationnels. On a souligné que le pool de gènes devrait être représenté d'abord par les populations nationales de peupliers et de saules et deuxièmement par les peupliers exotiques obtenus dans le cadre d'échanges internationaux.

45. La Commission a été informée que les populations de certaines espèces indigènes disparaissaient rapidement, soit parce qu'elles sont évincées par l'agriculture ou les constructions, soit parce qu'elles s'hybrident spontanément avec les clones cultivés. Les peulements naturels de Populus nigra ont presque disparu en Europe et la situation est très grave en ce qui concerne Populus deltoides en Amérique du Nord.

46. Les échanges de matériel génétique comportent aussi un risque. Des organismes pathogènes et des ravageurs sont été transférés en même temps que le matériel génétique, comme en témoigne l'introduction de la rouille des feuilles (Melampsora sp.) en Australie, en Nouvelle-Zélande, en Argentine et en Afrique du Sud, du virus de la mosaïque du peuplier en Chine et de Septoria musiva en Argentine.

47. L'attention de la Commission est donc appelée sur ces deux problèmes: la conservation des pools naturels de gènes et l'échange sans danger de matériel génétique revêtiront une importance capitale d'ici à l'an 2000.

XII. SYSTEMES DE PRODUCTION DE BIOMASSE POUR LES SALICACEAE

48. Le rapport du Comité Ad Hoc sur la production de biomasse pour les Salicaceae a été présenté par L. Zsuffa (Canada). L'orateur a mis en lumière les principaux problèmes qui ont été soulevés dans les seize rapports nationaux examinés. Tous les pays signalent l'emploi de peupliers dans les systèmes agroforestiers et une utilisation plus complète des peupliers. L'agroforesterie avec utilisation complète de la biomasse totale est considérée comme un système de production de biomasse par le Comité Ad hoc. L'agroforesterie est pratiquée de façon intensive dans de nombreuses parties de la Chine, surtout avec des peupliers comme composante forestière. Des cultures intercalaires sont effectuées durant les deux ou trois premières années suivant l'établissement de la plantation, et l'utilisation des arbres commence avec le premier élagage, les feuilles étant utilisées comme fourrage et les branches comme combustible.

49. La production de biomasse dans des plantations denses et à courte révolution de peupliers et de saules, régénérées par rejet, a été introduite à titre expérimental au Canada, en France, en Belgique, et aux Etats-Unis. Des essais sont exécutés sur une petite échelle en Chine, en Hongrie, en Nouvelle-Zélande, au Pakistan et en Turquie.

50. L'orateur a ensuite fait brièvement le point du déroulement du programme de travail pour 1984-88, qui comprend une proposition de projet sur la biomasse du peuplier en Chine, la préparation d'un manuel sur la production de biomasse, qui sera imprimé au début de 1989, la constitution d'une base de données, les critères applicables à la qualité de la biomasse et la publication d'une terminologie de la biomasse ligneuse.

XIII. ADMINISTRATION ET FONCTIONNEMENT DES COMMISSIONS NATIONALES DU PEUPLIER

51. Une synthèse des 14 rapports nationaux reçus par le Secrétariat a été préparée par M. G. Vallée (Canada) et présentée, en son absence, par M. M. Viart.

52. Argentine. La Commission nationale du peuplier dépend désormais de l'Institut forestier national (IFONA), dont le président est aussi le président de la Commission. Trois commissions régionales ont été créées (Delta, Mendoza-San Juan et Rio Negro Colorado). Les cinq groupes de travail et le Comité exécutif se réunissent chaque mois. Un colloque sur la sylviculture et l'amélioration du peuplier, dont les débats ont été publiés et communiqués au Secrétariat de la FAO, a eu lieu en avril 1987.

53. Bulgarie. Aucune activité signalée.

54. Canada. Le Conseil du peuplier du Canada, représentant la Commission nationale du peuplier, a tenu quatre réunions durant la période considérée, dont deux avec le Conseil du peuplier des Etats-Unis. Les rapports de ces réunions et deux bulletins d'information ont été distribués. Un registre des clones et populations de peupliers a été tenu à jour. Le Conseil compte 200 membres.

55. République de Corée. Après la mort prématurée de M. Hyun, M. Chong Sup Shim a été élu président de la Commission nationale du peuplier. Celle-ci se réunit toutes les deux semaines, avec des représentants des organismes gouvernementaux et du secteur privé, et un colloque et un voyage d'étude ont été organisés.

56. Espagne. Bien qu'elles soient bien organisées, les activités de la Commission nationale du peuplier ont été limitées, en raison des contraintes financières. Des échanges fréquents de matériel génétique ont eu lieu avec l'Italie et la Bulgarie.

57. Etats-Unis d'Amérique. Quatre réunions du Conseil du peuplier, dont deux avec le Conseil du peuplier du Canada, ont eu lieu entre 1984 et 1987. Un document sur les clones de peupliers recommandés a été publié.

58. France. La Commission nationale du peuplier s'est réunie en 1985 et 1987, tandis que les groupes de travail se sont réunis une fois par an. Depuis la restructuration de la Commission nationale du peuplier en 1984, des représentants du secteur industriel ont été associés à ses travaux.

59. Hongrie. De nombreux changements institutionnels sont intervenus récemment dans ce pays, et la Commission nationale du peuplier ne fonctionne pas actuellement.

60. Italie. La Commission nationale du peuplier a adopté de nouveaux statuts en 1986 et le rôle de son comité exécutif a été modifié. Le Comité exécutif compte actuellement 14 membres: un président, trois vice-présidents, deux représentants des populteurs, deux représentants de l'industrie, un représentant du secteur de la commercialisation et cinq représentants régionaux. La station expérimentale de Casale Monferrato a exporté 17 clones et en a importé trois.

61. Nouvelle-Zélande. La "National Water and Soil Conservation Authority" a continué à jouer le rôle de Commission nationale du peuplier en Nouvelle-Zélande. Toutefois, cet organisme a été dissous le 1er avril 1988 et les fonctions de la Commission du peuplier néo-zélandaise sont assumées par le personnel du "Plant Materials Group" du "Soil Conservation Centre", Aokautere. Ce centre a été transféré à partir du 1er avril 1988 du Ministère des travaux publics et du développement au Département de la recherche scientifique et industrielle.

62. Pakistan. Aucune modification institutionnelle ou activité signalée.
63. Portugal. Le rapport national ne contient aucune observation sur l'administration de la Commission nationale du peuplier.
64. Turquie. La Commission nationale du peuplier a organisé des réunions annuelles, ainsi que des voyages d'étude dans diverses parties du pays. Des échanges de matériel génétique ont lieu avec quatre pays (Afghanistan, Chine, Nouvelle-Zélande, Yougoslavie).
65. Yougoslavie. La Commission nationale du peuplier a été très active. Après sa réorganisation en 1987, elle est devenue un organisme relevant du Comité exécutif de la Chambre de l'économie yougoslave. Elle comprend des représentants des communautés socio-politiques, du secteur forestier, de l'industrie du bois, de l'agriculture, de l'aménagement des eaux et de la recherche. Elle est présidée par M. Pavle Vratarić. Au cours des quatre dernières années, elle a tenu 16 réunions et organisé 5 colloques. Les comptes rendus des travaux ont été publiés dans le bulletin scientifique TOPOLA de la Commission du peuplier yougoslave et dans les publications de l'Institut de recherche sur le peuplier. La Commission a continué à encourager les échanges de matériel génétique et d'information avec les autres pays.

XIV. RECOMMANDATIONS DE LA COMMISSION

66. Sous la présidence de J.T. Spass (Belgique), la Commission a examiné les recommandations formulées par les organes subsidiaires et, après les avoir discutées, a adopté les recommandations suivantes:

Nomenclature et enregistrement

67. Etant donné la nécessité de disposer d'une nomenclature rigoureuse des cultivars de peupliers et de saules, pour faciliter les échanges internationaux de matériel vivant et d'informations, il est recommandé que:
- les noms fantaisistes donnés aux cultivars distribués pour la mise en culture soient attribués conformément aux règles du Code international de nomenclature des plantes cultivées et enregistrées au niveau national par un organisme national dûment mandaté par l'Etat;
 - chaque organisme national d'enregistrement établisse ensuite une liste des noms des cultivars enregistrés et la communique, avec de brefs commentaires, au secrétariat de la Commission internationale du peuplier agissant en qualité d'organisme international d'enregistrement;
 - la Commission publie une liste internationale des noms des cultivars de peuplier. Il faudrait si possible préparer une édition provisoire pour la prochaine session du Comité exécutif.

Protection du peuplier et du saule

68. a) Maladies

- il faut veiller soigneusement à identifier correctement les organismes pathogènes et à mettre au point des systèmes normalisés de dépistage dans les différents pays membres;
- l'identification de l'espèce devrait être complétée par une étude de la variabilité de l'organisme pathogène (aire de diffusion, agressivité de la souche, etc.);
- il faudrait intensifier la sélection de cultivars tolérants ou résistants, comme méthode de lutte, en ayant une connaissance parfaite des organismes pathogènes et des dommages qu'ils provoquent.

69. b) Insectes nuisibles

- il faudrait intensifier les recherches sur les phéromones, les produits répulsifs et les méthodes de lutte intégrée, et diffuser plus largement dans tous les pays membres les informations recueillies;
- il faudrait intensifier la coopération avec les sélectionneurs et les physiologistes spécialistes du peuplier pour mieux évaluer les corrélations existant entre la présence de certaines substances chimiques (polyphénols, sucres, terpènes, etc.) et la résistance aux différents ravageurs;
- il faudrait s'intéresser non seulement aux ravageurs primaires, mais aussi au rôle que peuvent avoir les ravageurs secondaires comme vecteurs de virus et d'autres maladies.

Exploitation et utilisation

70. Les recommandations suivantes ont été formulées à ce propos:

- Les pays membres (tant en développement que développés) de la CIP devraient encourager la mise au point de techniques souples pour la transformation sur une petite échelle du bois de peuplier et de saule.
- Les pays membres de la CIP devraient s'efforcer de recueillir et d'échanger des informations économiques sur la production et l'utilisation du bois de peuplier et de saule. Les données économiques devraient comprendre:
 - La superficie forestière totale
 - La superficie occupée par les peupliers et les saules
 - La superficie des nouvelles plantations
 - La quantité de bois récoltée
 - Les quantités et les types de produits tirés du peuplier et du saule
 - Dans la mesure du possible, les coûts et les prix du bois et des produits dérivés.

Amélioration et sélection

71. Les recommandations suivantes ont été adoptées à ce propos:

- Il faudrait chercher à préserver les populations naturelles par une législation appropriée, en vue de sauvegarder le matériel génétique utile pour l'avenir. Dans la mesure du possible et en particulier pour les espèces menacées, et il faudrait installer des populets in situ ou ex situ.
- Les échanges de matériel génétique devraient être strictement contrôlés pour éviter la diffusion d'agents pathologiques et entomologiques, et il faudrait préférer les semences aux boutures ou aux plants, chaque fois que possible. Les échanges de matériel clonal devraient prendre la forme de cultures in vitro. Pour procéder à ces échanges, il faudrait suivre les directives pratiques données par le Comité ad hoc dans son rapport.
- Chaque pays devrait établir, diffuser et mettre à jour périodiquement une liste complète des organismes pathogènes et des insectes qui s'attaquent aux peupliers et aux saules, sur son territoire. Une coopération internationale est aussi nécessaire pour identifier les différentes espèces et races de Melampsorae sp.
- Il faudrait renforcer la coopération en matière d'échange de matériel génétique. Les pays membres sont instamment invités à établir une liste des espèces ou des provenances qu'ils voudraient obtenir, ainsi que du matériel qu'ils peuvent mettre à la disposition des autres pays.
- Il faudrait amorcer un dialogue et un programme de coopération entre les sélectionneurs et les utilisateurs de bois de peuplier et de saule en vue de définir les critères de qualité auxquels doit satisfaire le bois, pour les différents produits.

Systèmes de production de biomasse

72. Les systèmes de production d'arbres pour des usages multiples ne sont pas bien définis, ce qui entraîne des problèmes pour les appliquer correctement et des retards dans la constitution des bases de données nécessaires. Il est donc recommandé:

- de définir les grandes lignes de systèmes de production d'arbres pour des usages multiples;
- d'élaborer des critères biologiques et techniques pour des systèmes modèles qui répondent aux exigences de la productivité, qui améliorent l'environnement et qui satisfassent aux besoins socio-économiques;
- d'identifier des lieux appropriés pour l'application et la démonstration des systèmes modèles;

- d'identifier les lacunes dans la connaissance des systèmes modèles et d'entreprendre des recherches pour constituer une base de données;

73. Il est généralement admis que les systèmes de production pour des usages multiples souffrent d'un manque de matériel de reproduction approprié. Il est donc recommandé:

- de définir des paramètres pour le matériel de reproduction d'idéotype à utiliser dans ces systèmes et
- d'entreprendre des projets conjoints pour sélectionner du matériel de reproduction d'idéotypes.

74. La dégradation rapide de l'environnement mondial est une source de préoccupations. Des systèmes efficaces de production pour des usages multiples peuvent jouer un rôle majeur pour renverser cette tendance. Il est donc recommandé que:

- la CIP appelle l'attention de la FAO sur la nécessité d'encourager des programmes de reboisement intensif, de sensibiliser l'opinion publique à ce problème et de souligner le rôle que les essences à croissance rapide, comme les Salicaceae, peuvent jouer dans cette grande entreprise urgente.

Populus euphratica

75. Etant donné l'intérêt que présente Populus euphratica pour les populations qui vivent dans les zones semi-arides et arides du monde, il est recommandé:

- d'inviter tous les pays membres à collaborer avec la CIP pour étudier la variabilité de cette espèce dans les diverses parties de son habitat naturel;
- d'inviter les pays membres concernés à prendre des mesures appropriées pour aménager et préserver les peuplements naturels de cette espèce;
- de promouvoir des échanges de semences de diverses provenances et de bons phénotypes, en vue de constituer dans le proche avenir au moins un "populetum euphraticum";

XV. AUTRES QUESTIONS

76. Election du Comité exécutif 1989-1992

Dix-neuf candidats à l'élection au Comité exécutif pour la période 1989-1992 ont été proposés par dix pays membres. Une élection à laquelle ont participé les délégués de 18 pays membres autorisés à représenter leur gouvernement respectif (Argentine, Belgique, Canada, République populaire de Chine, France, République fédérale d'Allemagne, Inde, République islamique d'Iran, Italie, République de Corée, Pays-Bas, Nouvelle-Zélande, Portugal, Espagne, Tunisie, Turquie, Etats-Unis d'Amérique, Yougoslavie) a eu lieu au scrutin secret.

77. Les candidats suivants ont été élus au Comité exécutif pour la période 1989-1992: G. Arru (Italie), Chong Sup Shim (Corée, Rép. de), E. Giordano (Italie), I. Herpka (Yougoslavie), J. R. Ottone (Argentine), A. Padro (Espagne), J.T. Spaas (Belgique), V. Steenackers (Belgique), Wang Shiji (Chine, Rép. pop. de), H. Weisgerber (Allemagne, Rép. féd. d'), A.G. Wilkinson (Nouvelle-Zélande), L. Zsuffa (Canada). M.M. C.W.S Van Kraayenoord (Nouvelle-Zélande) et Viart (France) ont ramassé et compté les bulletins.

XVI. DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION DU COMITE EXECUTIF

78. Le lieu de la trente-cinquième session du Comité exécutif a été discuté et les délégués de l'Argentine et du Canada ont confirmé l'offre écrite de leur gouvernement respectif d'accueillir la session. On a noté que la trente-deuxième session avait eu lieu au Canada.

79. Les membres de la Commission ont recommandé que la trente-cinquième session du Comité exécutif se tienne en Argentine et ont laissé au Secrétariat le soin de décider de la date de la session.

XVII. CLOTURE DE LA SESSION

80. Le nouveau président élu du Comité exécutif, M. V. Steenackers, a exprimé sa gratitude au gouvernement du pays hôte et aux organisateurs de la session. Il a remercié le président et les vice-présidents et exprimé sa reconnaissance pour l'aide fournie par la FAO, par le Secrétariat et par les participants. Il a déclaré la session officiellement close.

ANNEXE I(a)

TRENTE-QUATRIEME SESSION DU COMITE EXECUTIF

Beijing (République populaire de Chine), 5 septembre 1988

ORDRE DU JOUR PROVISOIRE

1. Adoption de l'ordre du jour
2. Activités des groupes de travail et des comités spéciaux de la Commission depuis la trente-troisième session du Comité exécutif tenue à Bruxelles (septembre 1986)
3. Activités du Sous-Comité de la nomenclature et de l'enregistrement du peuplier
4. Propositions relatives à la composition du Comité exécutif pour la période 1989-1992
5. Propositions concernant le lieu et la date de la prochaine session du Comité exécutif
6. Questions diverses

DIX-HUITIEME SESSION DE LA COMMISSION INTERNATIONALE DU
PEUPLIER ET SESSIONS CONNEXES

Beijing (République populaire de Chine), 6-8 septembre 1988

ORDRE DU JOUR PROVISOIRE

1. Adoption de l'ordre du jour
2. Election du Bureau
3. Admission de nouveaux Etats Membres
4. Vers la populiculture de l'an 2000
5. Principaux faits nouveaux en matière de législation et de politique concernant le peuplier et le saule
6. Peuplier et saule: données statistiques et économiques
7. Identification et contrôle variétal des peupliers et des saules
8. Populiculture et saliciculture
9. Protection du peuplier et du saule
10. Exploitation et utilisation du peuplier et du saule
11. Amélioration et sélection du peuplier et du saule
12. Systèmes de production de biomasse appliqués aux peupliers et aux saules
13. Administration et fonctionnement des commissions nationales
14. Recommandations des Commissions
15. Questions diverses, notamment élection des membres du Comité exécutif pour la période 1989-1992
16. Date et lieu de la prochaine session

LISTE DES PARTICIPANTS

PAYS MEMBRES

ARGENTINE

Alonzo, A.E.
Coordinator Tree Programme (INTA)
National Forestry Institute (IFONA)
Pueyrredón 2446
1119 Buenos Aires
Argentine

BELGIQUE

Evrard, R.
Professor
Université du Travail
Institut Supérieur Industriel du Hainaut
22, rue des Moulins
7860 Ath
Belgique

Spaas, J.
Chairman
National Poplar Commission
't Hassaltkiesel 45
3690 Bree
Belgique

Steenackers, V.
Director
Government Poplar Research Centre
Gaverstraat, 4
9,500 Geraardsbergen
Belgique

BULGARIE (Rép. pop. de)

Kiuliavkov, P.
Embassy of Bulgaria
Beijing
Chine

CANADA

Balatinecz, J.
Professor of Forestry
Faculty of Forestry
University of Toronto
203 College Street
Toronto, Ontario M5S 1A1
Canada

Farmer, R.
Professor
Lakehead University
Thunder Bay
Ontario
Canada

CANADA (suite)

Peng Wu Tsai
Adjunct Professor
536 Brunswick Avenue
Toronto, Ontario M5R 2Z5
Canada

Zsuffa, L.
Professor
University of Toronto
203 College St.
Toronto, Ontario M5S 1A1
Canada

CHINE (Rép. pop. de)

Chen Hongdiao
Science Engineer
Research Institute of Poplar
Gai County
Liaoning, Chine

Chen Juheng
Engineer
Forestry Academy of Xinjiang
Autonomous Region
Wulumuqi, Chine

Department of Silviculture
Ministry of Forestry
Beijing, Chine

Fan Ruisheng
Science Engineer
Research Institute of Paper Industry
Beijing, Chine

Fu Yuqin
Engineer
Research Institute of Forestry
Wugong County
Shanxi, Chine

Huang Dongsan
Associate Professor
Research Institute of Forestry
Chinese Academy of Forestry
Wan Shou Shan
Beijing, Chine

Huang Jingfang
Professor
Beijing Forestry University
P.O. Box 29
Beijing 100083, Chine

CHINE (suite)

Huang Minren
Associate Professor
Nanjing Forestry University
Nanjing, Chine

Hu Yukun
Professor
Nanjing Forestry University
Nanjing, Chine

Jin Zhiming
Science Engineer
Research Institute of Forestry
Baicheng
Jilin, Chine

Kang Zhongming
Associate Professor
Anhui Agriculture College
Hefei, Chine

Liu Peilin
Associate Professor
Forestry Academy of Heilongjiang Province
Haerbin, Chine

Liu Qingquan
Forestry Department of Shanxi Province
Taiyuan, Chine

Liu Rong
Professor
Gansu Agriculture University
Lanzhou
Gansu, Chine

Lu Shihang
Professor
Nanjing Forestry University
Nanjing, Chine

Lu Zuecheng
Science Engineer
Research Institute of Forestry
Chifeng, Inner Mongolia
Chine

Miao Yuchun
Engineer
Forestry Technical Centre of
Qianjiang County
Qianjiang County
Hubei, Chine

Pei Baohua
Professor
Hebei College of Forestry
Baoding
Hebei, Chine

Shen Ruixiang
Associate Professor
Beijing Forestry University
P.O. Box 29
Beijing 100083, Chine

Sun Shixuan
Professor
Beijing Forestry University
P.O. Box 29
Beijing 100083, Chine

Tu Zhongyu
Director
Forestry Research Institute of
Jiangsu Province
Nanjing, Chine

Wang Kai
Professor
Chinese Association of Forestry
Wan Shou Shan
Beijing, Chine

Wang Shi Ji
Director
Research Institute of Forestry
Chinese Academy of Forestry
Wan Shou Shan
Beijing, Chine

Wang Shasheng
Professor
Beijing Forestry University
P.O. Box 29
Beijing 100083, Chine

Wang Shaoyan
Research Institute of Forestry of
Ningxia Autonomous Region
Yinchuan, Ningxia, Chine

Wang Yan
Science Engineer
Forestry Research Institute
of Shandong Province
Jinan
Shandong, Chine

Wang Youchen
Associate Professor
Research Institute of Forestry Economics
Chinese Academy of Forestry
Wan Shou Shan
Beijing, Chine

Wu Shudong
Associate Professor
Research Institute of Wood Industry
Chinese Academy of Forestry
Wan Shou Shan
Beijing, Chine

CHINE (suite)

Xiang Cundi
Associate Professor
Northeast Forestry University
Haerbin
Heilongjiang
Chine

Xu Wanying
Chief of Forestry of Liaoning Province
Shenyang
Liaoning, Chine

Xu Weiyang
Professor
Research Institute of Forestry
Chinese Academy of Forestry
Wan Shou Shan
Beijing, Chine

Xu Xizeng
Associate Professor
Nanjing Forestry University
Nanjing, Chine

Yin Weilun
Associate Professor
Beijing Forestry University
P.O. Box 29
Beijing 100083, Chine

Yin Zhadong
Science Engineer
Forestry Technical General Extension Centre
Lanzhou
Gansu, Chine

Zeng Dapeng
Associate Professor
Research Institute of Forestry
Chinese Academy of Forestry
Wan Shou Shan
Beijing, Chine

Zhao Tianbang
Associate Professor
Henan Agriculture University
Zhenzhou
Hennan, Chine

Zhen Shikai
Associate Professor
Research Institute of Forestry
Chinese Academy of Forestry
Wan Shou Shan
Beijing, Chine

Zhu Zhaohua
Deputy Director
Research Institute of Forestry
Chinese Academy of Forestry
Wan Shou Shan
Beijing, Chine

CHINE (suite)

Zhu Zhiti
Professor
Beijing Forestry University
P.O. Box 29
Beijing 100083, Chine

FRANCE

Lemoine, M.
Ingénieur
INRA - Centre d'Orléans
France

Terrasson, D.
Ingénieur
CEMAGREF
Domaine des Barres
45290-Nogent/V.
France

Viart, M.
Président du Sous-Comité sur la
nomenclature et l'enregistrement
du peuplier
Président du Comité exécutif de la
Commission internationale du peuplier
Beauzelle
F 47800 La Sauvetat du Dropt
France

ALLEMAGNE (Rép. féd. d')

Doerflinger, H.
Head of Division
Forestry Production, Marketing,
Forestry Protection
Federal Ministry for Food, Agriculture
and Forestry
Rochusstrasse 1
D 5300 Bonn 1
Rép. féd. d'Allemagne

Grosscurth, W.
Hess. Forstamt Bad Homburg
Tannenwaldallee 16
D-6380 Bad Homburg
Rép. féd. d'Allemagne

Stephan, R.
Scientific Director
Federal Research Centre for Forestry
and Forest Products
Siekerlandstr. 2
D2070 Grossshansdorf
Rép. féd. d'Allemagne

Vaupel, E.
Hess Forstamt Bad Sooden-Allendorf
Bad Sooden-Allendorf
Rép. féd. d'Allemagne

ALLEMAGNE (Rép. féd. d') (suite)

Weisgerber, H.
Director of Forestry
Institute for Fast Growing Tree Species
Prof. Oelkersstr. 6
D-3510 Hann. Münden
Rép. féd. d'Allemagne

INDE

Gokhale, V.
First Secretary
Embassy of India
Beijing, Chine

IRAN (Rép. islamique d')

Badrizadeh, M.
Engineer
General Director of Natural Resources
of Fars Province
Shiraz, Iran

Hadji Mirsadeghi, M.
Expert-Engineer
Afforestation and Parks Bureau
Forests Range Organization
Ministry of Agriculture
Chalus, Iran

Khamseh, G.
Engineer
Head of Afforestation and Parks Bureau
Forests Range Organization
Ministry of Agriculture
Chalus, Iran

Lotfian, H.
Research Institute of Forests and Rangelands
P.O. Box 13185-116
Teheran, Iran

Modir-Rahmati, A.
Research Institute of Forests and Rangelands
P.O. Box 13185-116
Teheran, Iran

Salari-Lak, A.
Research Institute of Forests and Rangelands
P.O. Box 13185-116
Teheran, Iran

ITALIE

Allegro, G.
Istituto di Sperimentazione per
la Pioppicoltura
C.P. 116
15033 Casale Monferrato (AL)
Italie

ITALIE (suite)

Arru, G.
Società Agricola e Forestale
Via A. Bargoni 78
00153 Rome, Italie

Avanzo, E.
Professor
Istituto Biologico Selvicolturale
Università degli Studi della Tuscia
Via Riello
01100 Viterbo, Italie

Bisoffi, S.
Istituto di Sperimentazione per
la Pioppicoltura
C.P. 116
15033 Casale Monferrato, Italie

Castellani, R.
Società Agricola e Forestale
Via dei Crociferi 9
00189 Rome, Italie

Cavalcaselle, B.
Centro di Sperimentazione Agricola
e Forestale
C.P. 9079
00166 Rome
Italie

Cellerino, G.
Professor
Istituto Patologia Forestale
Facoltà Agraria
Università di Torino
Torino
Italie

Giordano, E.
Professor
Istituto Biologico Selvicolturale
Università degli Studi della Tuscia
Via Riello
01100 Viterbo
Italie

Lapietra, G.
Director
Società Agricola e Forestale
Istituto di Sperimentazione per
la Pioppicoltura
Strada Frassineto 32
15033 Casale Monferrato (AL)
Italie

Lunati, U.
Regione Emilia Romagna
Viale Aldo Moro 30
Bologna
Italie

ITALIE (suite)

Mariani, M.
Forestry Service
Ministry of Agriculture
Via G. Carducci 5
00187 Rome, Italie

Ventre, A.
Engineer
Presidente Comitato Regionale Pioppo
Emilia-Romagna
Capo Ufficio Ricerca e Sperimentazione
Azienda Regionale Foreste Emilia Romagna
Bologna
Italie

COREE (République de)

Choi Ho
Director
Korea National Poplar Commission
c/o Forest Research Institute
Seoul
Corée

Chun Junki
Director
Korea National Poplar Commission
c/o Forest Research Institute
Seoul
Corée

Chun Taik Wan
Director
Korea National Poplar Commission
c/o Forest Research Institute
Seoul
Corée

Kim Yeun Pyo
Vice Administrator
Forestry Administration
Seoul
Corée

Lee, Don Koo
Professor
Department of Forestry
Seoul National University
Suwon 440-744
Corée

Noh Eui Rae
Institute of Forest Genetics
P.O. Box 24
Suwon
Corée

COREE (suite)

Oh Sun Whan
Vice Chairman
Korea National Poplar Commission
c/o Forest Research Institute
Seoul
Corée

Shim, Chong Sup
Chairman
Korea National Poplar Commission
207 Cheng Yang Ri-2 Dong Dae Meon
Seoul
Corée

Shim, Sang Yung
Director General
Institute of Forest Genetics
P.O. Box 24
Suwon
Corée

Yu Tal Young
Advisor
c/o Forest Research Institute
Seoul
Corée

PAYS-BAS

Van Empel, G.
Agricultural Counsellor
Royal Netherlands Embassy
1-15-2 Ta Yuan Office Bldg. for
Diplomatic Missions
Beijing
Chine

NOUVELLE-ZELANDE

Van Kraayenoord, C.
Scientist
Soil Conservation Centre
DSIR
Palmerston North
Nouvelle-Zélande

Wilkinson, A.
Scientist
Soil Conservation Centre
DSIR
Palmerston North
Nouvelle-Zélande

PORTUGAL

Monteiro, J.
Engineer
Soc. Nacional Fosforos
S. Silvestre
3000 Coimbra
Portugal

ESPAGNE

Almansa, A.
Ministerio de Agricultura, Pesca
y Alimentación
Paseo Infanta Isabel, 1
28014 Madrid, Espagne

Cadahia, D.
Ministerio de Agricultura, Pesca
y Alimentación
Paseo Infanta Isabel, 1
28014 Madrid, Espagne

Catalan, G.
ICONA
Gran Vía de San Francisco 35-41
Madrid 5, Espagne

Fernandez Molowny, A.
Ministerio de Obras Públicas
Valladolid
Espagne

Lopez Arias, M.
INIA
Carretera Coruña Km. 7
Madrid
Espagne

Padro, A.
Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias
Zaragoza
Espagne

Ruiz Valero, V.
Confederación Hidrográfica del Duero
Valladolid
Espagne

Villar Rioseco, E.
Confederación Hidrográfica del Segura
Murcia
Espagne

TUNISIE

Miss Zohra Ben Hamida
2nd Secretary
Embassy of Tunis
Beijing
Chine

TURQUIE

Gümüsdere, I.
Director
Poplar and Fast Growing Forest Trees
Research Institute
P.K. 44
Izmit/Kocaeli
Turquie

ETATS-UNIS D'AMERIQUE

Bradley, D.
Economist
USDA Forest Service, NCFES
1992 Folwell Ave.
St. Paul, Mn. 55108
Etats-Unis

De Bell, D.S.
Research Forester
USDA Forest Service
Forestry Sciences Lab.
3625-93rd Ave. SW
Olympia, Wash. 98502
Etats-Unis

Einspahr, D.
Consultant
Institute of Poplar Chemistry
Etats-Unis

Sin Yan Shen
Argonne National Laboratory
One Heritage Plaza
Woodridge, Il. 60517
Etats-Unis

YUGOSLAVIE

Herpka, I.
Scientific Counsellor
Poplar Research Institute
21000 Novi Sad
Yougoslavie

Vrataric, P.
Ros. Slavonska Suma
54000 Osijek
Yougoslavie

PAYS NON MEMBRES

CHILI

Gallo la Torre, C.
Embassy of Chile
Beijing
Chine

LESOTHO

Green, T.
Research Officer
Forestry Division
P.O. Box 774
Maseru 100
Lesotho

Seeiso, M.
Principal Chief
Forestry Division
P.O. Box 774
Maseru 100
Lesotho

MEXIQUE

Ley, S.
2nd Secretary
Embassy of Mexico
Beijing
Chine

SUEDE

Ledin, S.
Swedish University of Agricultural Science
Box 7072
S75007 Uppsala
Suède

Siren, G.
Dept. of Ecology and Environment
Swedish University of Agricultural Science
Box 7072
S75007 Uppsala
Suède

Sennerby-Forsse, L.
Director of Research
Swedish University of Agricultural Science
Box 7072
S75007 Uppsala
Suède

BOURSIERS IUFRO/SUEDE
(Réunion conjointe IUFRO/CIP sur la biomasse)

ETHIOPIE

Abebe Ayana
Wereda Supervisor
Soil Conservation/Community Forestry
Ethiopie

Abera Hadera
Junior Expert
Soil Conservation/Community Forestry
Forest Dept. in Awraja
Ethiopie

ETHIOPIE (suite)

Dejene Ayebe
Awraja Supervisor
Soil Conservation/Community Forestry
Ethiopie

Matewos Meja
Junior Expert
Soil Conservation/Community Forestry
Ethiopie

Nuru Ahmed
Junior Expert
Watershed Management
Ethiopie

KENYA

Eriksson, A.
SIDA Soil Conservation Training Officer
P.O. Box 30600
Nairobi
Kenya

Gachingiri, J.M.
District Soil Conservation Officer
Kirinyaga
Kenya

Gichuki, I.J.
Chief Executive
Permanent Presidential Commission for
Soil Conservation and Afforestation
P.O. Box 30510
Nairobi
Kenya

Kinuthia, J.N.
District Soil Conservation Officer
P.O. Box 16
Kitui
Kenya

Mburu, J.K.
Head
Soil and Water Conservation Branch
Ministry of Agriculture
Nairobi
Kenya

Omokamba, J.
District Agricultural Officer (DAO)
P.O. Box 16
Kitui
Kenya

TANZANIE

Gerden, C.A.
Sociologist
Ministry of Lands, Natural Resources
and Tourism
Community Forestry Section
P.O. Box 426
Dar es Salaam
Tanzanie

Mashurano, G.P.
Regional Natural Resources Officer
Dodoma
Tanzanie

Mbegu, A.
Project Manager
P.O. Box 144
Kondoa
Tanzanie

Mlengi, W.C.
Hashi Project Manager
P.O. Box 797
Shinyanga
Tanzanie

Mnangwone, I.
Dean of Studies
Forestry Training Institute
Olmotonyi
Tanzanie

Mndeme, K.C.H.
District Project Manager
P.O. Box 840
Dodoma
Tanzanie

ZAMBIE

Banda, A.S.
Project Coordinator, FTP
Box 70228
Naola
Zambie

Chileshe, J.
Provincial Land Use Planning Officer
(Soil Conservation Officer)
Eastern Province
P.O. Box 510091
Zambie

Gossage, S.J.
Senior Soil Conservation Advisor
Dept. of Agriculture
P.O. Box 50291
Lusaka
Zambie

ZAMBIE (suite)

Mwanza, R.S.
Acting Assistant Director of Agriculture
Dept. of Agriculture
P.O. Box 50291
Lusaka
Zambie

FAO

Troensegaard, J.
Fonctionnaire forestier principal
(Plantations & Protection)
Division des ressources forestières
Rome
Italie

Waud-Travaglini, A.
Division des ressources forestières
Rome
Italie

LISTE DES DOCUMENTS DE TRAVAIL PRESENTES AUX REUNIONS
DES ORGANES SUBSIDIAIRES

Nomenclature et enregistrement

<u>Numéro</u>	<u>Titre</u>
FO:CIP:NR/88/1	Nécessité d'une nomenclature rigoureuse des cultivars de peuplier - M. Viart

Exploitation et utilisation du bois de peuplier

<u>Numéro</u>	<u>Titre</u>
FO:CIP:N/88/1	Progress in poplar utilization in North America - J.J. Balatinecz
FO:CIP:N/88/2	Recent developments in poplar and willow logging and utilization - J.J. Balatinecz
FO:CIP:N/88/3	Study on the excellent forms of <u>Populus tomentosa</u> - Chao Tien-Bang, Chen Zhi-Xiu, Gu Wan-Chun, Qian Shi-Jin
FO:CIP:N/88/4	Bioecological base for silviculture of <u>Populus euphratica</u> - Chen Binghao
FO:CIP:N/88/5	A study on application of preservatives and the preservation of poplar wood building members for rural use - Chinese Academy of Forestry (Group of Researchers)
FO:CIP:N/88/6	Recent developments in poplar growing and utilization in Germany - H. Doerflinger
FO:CIP:N/88/7	Wood and fibre properties of aspen - D. Einspahr
FO:CIP:N/88/8	Research on producing newsprint from poplar in China - R. Fan
FO:CIP:N/88/9	Prospects for poplar plantations in Iran - M. Hadji Mirsadeghi
FO:CIP:N/88/10	Prospects for poplar and willow plantations in Lesotho - T. Green
FO:CIP:N/88/11	Research in China concerning the utilization of poplar wood in wood-based panels - Y. Hua
FO:CIP:N/88/12	A study on relationship between water supply and growth in poplar plantation - Liu Fengjue, Zheng Szekai, Zang Daoqun
FO:CIP:N/88/13	Poplar resources and cultivation in the Northeast forest region of China - Liu Peilin, Lu Binxin
FO:CIP:N/88/14	An analysis of the economic returns of fast growing, high yield poplar man-made on the Lianghu Plain in China - Liu Wenwei, Wu Daoqing
FO:CIP:N/88/15	A study on poplar-wheat intercropping in farmland - Li Yupu, Zhang Deyi
FO:CIP:N/88/16	Overview of poplar production and utilization in Italy - M. Mariani

- FO:CIP:N/88/17 Multicriteria early poplars' selection method for match industry
- J. Monteiro
- FO:CIP:N/88/18 The utilization of poplar wood in Portugal - J. Monteiro
- FO:CIP:N/88/19 Studies on utilization of poplar and Paulownia for veneer and
plywood - Meng Xian-Shu Jian Zheng
- FO:CIP:N/88/20 The use of poplar in wood-based panels - W.T. Peng
- FO:CIP:N/88/21 An alkaline grinding - pulping process for making newsprint from
poplar wood - Qan Ren & Fan Ruisheng
- FO:CIP:N/88/22 Recent experience with poplars in Korea - C.S. Shim
- FO:CIP:N/88/23 The growth of Populus yunnanensis Dode in Southwest SiChuan
Province - Shuai ShiMing
- FO:CIP:N/88/24 Rentability of poplar plantations - J. Spaas
- FO:CIP:N/88/25 Factors influencing the economics and markets of poplar wood
supply in Italy - A. Ventre
- FO:CIP:N/88/26 Harvesting and utilization of poplars in Yugoslavia - P. Vrataric
- FO:CIP:N/88/27 Mechanism of adventitious rooting induced by NAA in Populus
tomentosa Carr. - Wang Huafang, Meng Qingying & Tien Yanting
- FO:CIP:N/88/28 The processing and utilization of poplar wood in China - Wang
Kai, Zhang Weijun, Chen Xuhe, Wu Shudong, Chen Sen
- FO:CIP:N/88/29 Effect of nitrate and ammonium on growth and photosynthesis in
poplar (Populus x euramericana Dode Guinier cv. "Sacrau 79") -
Wang Shasheng, Liu Jichang, Jiang Xiangning
- FO:CIP:N/88/30 A brief introduction to study on the technique for poplar
intensive cultivation - Wang Shiji
- FO:CIP:N/88/31 Crown structure and yield of southern type poplar clones -
Lu Shixing, Xu Xizeng, Cao Fuliang
- FO:CIP:N/88/32 Physiological responses of poplar leaves to water stress -
Xie Yongxong, Wang Shasheng
- FO:CIP:N/88/33 Ecological and economic benefits of developing poplar
afforestation in arid, less forested, irrigated agricultural area
- Zhao Jie, Peng Yi-Shang
- FO:CIP:N/88/34 An experiment on utilization of poplar leaf as fodder - Zheng
Szekai, Liu Fengjue, Zang Daoqun

Maladies du peuplier

Numéro

Titre

- FO:CIP:D/88/1 Populus fire blight new to Iraq - Abdul-Hameed Fa
- FO:CIP:D/88/2 Species of Populus and Eucalyptus camaldulensis as new hosts of
Hendersonula toruloida Natras in Iraq - Abdul-hameed Fa
- FO:CIP:D/88/3 Wood decay in poplar suffering from decline caused by water
stress in recent years in Italy - N. Anselmi

- FO:CIP:D/88/4 Biological aspects and biodegradating action on poplar wood of Trametes trogii, basidiomycete widely spread in declining poplar plantations - N. Anselmi, G. Nicolotti
- FO:CIP:D/88/5 Pathogenicity of the fungus Dothichiza populea from different poplar clones before and after passage - G. Avramovic
- FO:CIP:D/88/6 Phytosanitary situation in Italy - G.P. Cellerino, A. Giorcelli
- FO:CIP:D/88/7 Some differences in the development "in vitro" of Dothichiza populea, Phomopsis tirrenica, Cytospora chrysosperma and Dothiorella gregaria - G.P. Cellerino
- FO:CIP:D/88/8 A numerical taxonomic study of poplar rusts (Melampsora spp.) - Dai Yu-Cheng, Shen Rui-Xiang, Zhou Zhong-Ming
- FO:CIP:D/88/9 Contribution à l'étude des gelivures chez le peuplier. La relation blessure-gelivure dans la peupleraie de Strainchamps - R. Evrard, A. Barry-Lenger, A. Culot, M. Pensis
- FO:CIP:D/88/10 Foliar symptomatology of poplar mosaic - A. Giorcelli, L. Vietto
- FO:CIP:D/88/11 Phytosanitary situation in Turkey - I. Gümüşdere
- FO:CIP:D/88/12 Two specialized forms of Marssonina populi (Lib.) Magn. - Li Chuandao
- FO:CIP:D/88/13 Mise en évidence d'une troisième race physiologique de Melampsora larici-populina en Europe - J. Pinon, V. Feulon
- FO:CIP:D/88/14 Y a-t-il un problème de virus de la mosaïque du peuplier en Belgique? - G. Samyn
- FO:CIP:D/88/15 A study on the resistance of different clones of Chinese white poplar (Populus tomentosa) to poplar leaf rust (Melampsora magnusiana) - Shen Rui-Xiang, Fan Zi-Hong, Zhou Zhong-Ming
- FO:CIP:D/88/16 Phytosanitary situation in Portugal - M.N. Sousa Santos
- FO:CIP:D/88/17 Influence de l'époque de transplantation du peuplier sur l'incidence de Discosporium populeum - M.N. Sousa Santos
- FO:CIP:D/88/18 Phytosanitary situation in France - D. Terrasson
- FO:CIP:D/88/19 Phytosanitary situation in New Zealand - C. Van Kraayenoord
- FO:CIP:D/88/20 Phytosanitary situation in Belgium - R. Veldeman
- FO:CIP:D/88/21 Application of nuclear polyhedrosis virus in Apocheima cinerarius - Wang Guicheng, Wang Zhixian, Yu Zailin, Cui Shiying, Wang Hui, Tong Shouyuan, Liu Xiang
- FO:CIP:D/88/22 Study on the Coryneum Swollen Stem Canker of poplars - Xiang Cunti, Jiang Long, Yan Shuzhong
- FO:CIP:D/88/23 Study on the discoloration and rot of Populus davidiana Dode - Xiang Cunti
- FO:CIP:D/88/24 The relation of bark phenolics and phenylalanine ammonia-lyase to the resistance of poplar canker - Yang Chuanhe, Yang Wang, Zhou Zhongming

FO:CIP:D/88/25 Breeding of poplar for resistance to two leaf rusts - Zeng Dapeng, Han Yifan, Tong Yongchang, Yang Zixiang

FO:CIP:D/88/26 Phytosanitary situation in China - Zeng Dapeng

Insectes nuisibles au peuplier

<u>Numéro</u>	<u>Titre</u>
FO:CIP:I/88/1	Chemical and biological insecticides tested against poplar insect pests in Italy during 1970-1988 - G. Allegro
FO:CIP:I/88/2	Research on the mechanism of absorption and transportation of the C marked monocrotophos within the body of poplar - Chen Jie, Wang Lichun, Wang Wenzhang, Xu Mingda, Fu Guobin
FO:CIP:I/88/3	Sex pheromone of Poplar Twig Clearwing Moth <u>Paranthrene tabaniformis</u> Rott. and <u>Sphecia sinigenensis</u> Hsu. - Guo Guangzhong, Zhang Xuehai, Lin Guoqiang, Wu Yuanwei, Liu Hanquan, Wu Peiheng, Li Zhenyu, Wei Kangnian
FO:CIP:I/88/4	Studies on the dispersal of <u>Anoplophora glabripennis</u> (Mots.) - J. Huan et al.
FO:CIP:I/88/5	Comparison of Peroxidase Isoenzymes between two species of longhorned beetles (<u>Anoplophora nobilis</u> and <u>A. glabripennis</u>) - Jiang Jing-min, Song Yu-xia
FO:CIP:I/88/6	Insects damaging poplars in Italy during 1987-88, control strategies and perspectives - G. Lapietra et al.
FO:CIP:I/88/7	Sperm ultrastructure of coccid, <u>Quadraspidotus gigas</u> (Thiem et Gerneck) and the comparison with <u>A. perniciosus</u> Comst. - Li Cheng-de, Hu Yin-yue
FO:CIP:I/88/8	Preliminary report on poplar pests and diseases in Tibetan plateau - S. Li
FO:CIP:I/88/9	Damage and management of <u>Cryptorhynchus lapathi</u> L. - W. Liu et al.
FO:CIP:I/88/10	A study on the forecast, control index and management technology of <u>Leucoma candida</u> and <u>L. salicis</u> (Lepidoptera: Lymantriidae) - Lou Wei, An Shan-li, Deng Li-weng, Li Wan-hai, Li Qing-yu, Xia Weng-fu
FO:CIP:I/88/11	Research on "Two-hole method" for controlling poplar <u>Apriona germari</u> (Hope) - Poplar Trunk Borers Research Group (Chianjing County)
FO:CIP:I/88/12	Resistance of Iranian poplar clones to Woolly Aphid <u>Phloeomyzus passerinii</u> Sign. (Homoptera, Aphididae) - M. Shojai et al.
FO:CIP:I/88/13	Application of nuclear polyhedrosis virus in <u>Apocheima cinerarius</u> - G. Wang et al.
FO:CIP:I/88/14	The baiting control of <u>Apriona germari</u> (Hope) with Mulberry and Paper Mulberry - Wang Hungchian, Guo Zhenming, Xu Bangxin, Suen Guangwang, Rao Xingming
FO:CIP:I/88/15	<u>Coccoidea</u> on <u>Populus</u> and its natural enemies in Ningxia - Wang Jiányi, Tang Hua, Wang Ximeng, Zhao Yulong, Zhao Youli

- FO:CIP:I/88/16 The physiochemical effects of poplar trees on the behaviour of Anoplophora nobilis G. (Cerambycidae) - Wang Ximeng, Lu Wen, Zhang Zhen
- FO:CIP:I/88/17 The resistance of the poplar species to the harmful effect of Anoplophora nobilis G. - X. Wang et al.
- FO:CIP:I/88/18 The Oriental Moth's (Cnidocampa flavescens Walker) occurring rule in poplar plantation and the research of controlling it - Wang Zhenjing
- FO:CIP:I/88/19 Study on the attractant of Poplar Pole Clearwing Moth, Sphecia siningensis Hsu. - We Peiheng, Li Zhenyu, Gou Guanzhang, Zhang Xuehang, Lin Guogang, Cheng Tonhao, Zhang You, Meng Changxiao
- FO:CIP:I/88/20 Major poplar pests in Xinjiang and way of integrated control of them - S. Wen
- FO:CIP:I/88/21 Studies on Poplar Twig Clearwing Moth (Paranthrene tabaniformis Rott.) - P. Wu et al.
- FO:CIP:I/88/22 Bionomics and control measures of the Poplar-trunk Clearwing (Sphecia siningensis Hsu.) (Lepidoptera, Aegeriidae). - Z. Xu et al.
- FO:CIP:I/88/23 Research on the management strategies of Anoplophora glabripennis Motsch. - Yan Juenjie
- FO:CIP:I/88/24 An experimental report on the control of several species of trunk borers by fumigating with poison-impregnated stock - Z. Zhang et al.
- FO:CIP:I/88/25 Studies on establishing the natural population life tables of Saperda populnea L. by trace investigation - Zhang Zhi-yong, Liu Xian-qian, Liu Ke-yi, Xie Yang-ping
- FO:CIP:I/88/26 Studies on the reproduction of Schroineria sp. and its application in biological control - Zhao Ruiliang, Li Fengyao, Shi Ruyu, Xuan Baoshan, Xuemei
- FO:CIP:I/88/27 Study on integrated control of the small poplar borer, Saperda populnea L. - S. Zhao
- FO:CIP:I/88/28 The survey of the study on Anoplophora nobilis Ganglbauer - Zhou Jiayi, Wang Ximeng
- FO:CIP:I/88/29 The relationship between tree nutrition and pests. How different cultivation measures affect poplar's resistance to pests - Z. Zhou et al.

Systemes de production de biomasse pour les Salicaceae

Numéro

Titre

- FO:CIP:BS/88/1 Agroforestry resources and the potential for development in southern China - M. Cai
- FO:CIP:BS/88/2 Woodgrass and other SRIC regimes: the yields of Populus hybrids - D. DeBell
- FO:CIP:BS/88/3 Environmental preconditioning and forest tree breeding - R. Farmer

FO:CIP:BS/88/4	Socio-economics of fuelwood plantations - K.A. Gerden & B.B. Kaale
FO:CIP:BS/88/5	Research results on poplar wood production - I. Herpka
FO:CIP:BS/88/6	Small-scale charcoal gasification - W.K. Hoi
FO:CIP:BS/88/7	Soil sustainability - S. Ledin
FO:CIP:BS/88/8	Energy potential of woody energy and waste - D.K. Lee
FO:CIP:BS/88/9	Long-range economics of fuelwood plantings - D. Lothner & D. Bradley
FO:CIP:BS/88/10	Different agroforestry structures - Shixing Lu
FO:CIP:BS/88/11	Biomass research in Canada - J. Richardson
FO:CIP:BS/88/12	Erosion control in the Loess plateau, Shaanxi Province - L. Sennerby-Forsse, S. Ledin & Wang Xiqui
FO:CIP:BS/88/13	Biological engineering - S.Y. Shen
FO:CIP:BS/88/14	Moderator's report on long-term sustainability - G. Siren
FO:CIP:BS/88/15	The impact of biomass plantations on climate - G. Siren
FO:CIP:BS/88/16	Biomass production with fast-growing tree species in short rotation periods; present state and perceptions on the future in the Federal Republic of Germany - H. Weisgerber
FO:CIP:BS/88/17	Experiences with biomass plantations - H. Weisgerber
FO:CIP:BS/88/18	The use of poplars and willows for erosion control in New Zealand - A. Wilkinson
FO:CIP:BS/88/19	Study on poplar-crop interplantation and light energy utilization - Xu Xizeng, Lu Shixing
FO:CIP:BS/88/20	Acacias - Promising nitrogen-fixing tree species for fuelwood in southern China - H. Zheng
FO:CIP:BS/88/21	<u>Paulownia</u> and tea - new agroforestry systems - Z. Zhu
FO:CIP:BS/88/22	Summary of the first session - Biodiversity - Z. Zhu
FO:CIP:BS/88/23	Biomass plantation systems in Canada - L. Zsuffa
FO:CIP:BS/88/24	Model trees for agroforestry - L. Zsuffa

Amélioration du peuplier

<u>Numéro</u>	<u>Titre</u>
FO:CIP:BR/88/1	Intercambio di materiale genetico - A. Alonzo
FO:CIP:BR/88/2	Quelques considérations sur l'échange de matériel génétique de peuplier effectué par l'Italie - E. Avanzo
FO:CIP:BR/88/3	North American aspen: supply, utilization and research - D.W. Einspahr

- FO:CIP:BR/88/4 Role and performance of exotic poplars in Italy - G. Faison, S. Bisoffi
- FO:CIP:BR/88/5 La conservation des ressources génétiques des peupliers et des saules autochtones - G. Gaal
- FO:CIP:BR/88/6 Introducción de información genética del genero Populus en el valle de Río Negro, Argentina - L. Gallo
- FO:CIP:BR/88/7 Recent changes in the stands of Populus tremula in Italy - E. Giordano
- FO:CIP:BR/88/8 Introduction of poplar species and its genetic improvement - I. Herpka
- FO:CIP:BR/88/9 Hybrid breeding of P. x euramericana in different climatic zones and its new cultivars - Huang Dong-Sen, Zhu Xiang-Yu, Wang Rui-Ling
- FO:CIP:BR/88/10 Hybrides intersectionaux chez le peuplier - M. Lemoine
- FO:CIP:BR/88/11 Research report on poplar I-72/58 and I-69/55 introduced by Henan Province - Liu Xuezhi, Wu Yawen
- FO:CIP:BR/88/12 Embryological studies on incompatibility in intersectional hybridization between Populus euphratica Oliv. & P. simonii Carr. - Li Wendian & Zhu Tong
- FO:CIP:BR/88/13 The breeding summary of a hybrid poplar Zhaolin No. 6 - Lu Xuecen, Sun Yujie & Bai Yuru
- FO:CIP:BR/88/14 Résistance de nouveaux clones de peupliers pour la République populaire de Bulgarie à des insectes nuisibles et à des maladies - J. Naidenov
- FO:CIP:BR/88/15 Resistance of the newest poplar clones, introduced in Bulgaria, to the poplar leaf rust (Melampsora sp.) - J. Naidenov
- FO:CIP:BR/88/16 Achievements and selection of Euramerican hybrid poplar clones in the frame of the breeding of the genus Populus in Spain - A. Padro Simarro
- FO:CIP:BR/88/17 Echanges intercontinentaux de peupliers destinés à l'amélioration: point de vue d'un pathologiste européen - J. Pinon
- FO:CIP:BR/88/18 Experiences with the exchange of various species and clones between different continents and countries - R. Schulzke
- FO:CIP:BR/88/19 Introduction - V. Steenackers
- FO:CIP:BR/88/20 Genetic exchange - K.G. Stott
- FO:CIP:BR/88/21 Rapid propagation of Populus hopeiensis in vitro - Sun Xuexin, Liu Rong
- FO:CIP:BR/88/22 Genetic exchange of base populations - E. Teissier du Cros, M. Villar, M. Lemoine
- FO:CIP:BR/88/23 Note on quarantine of poplar and willow plant material - C.W.S. Van Kraayenoord, A.G. Spiers & A.G. Wilkinson

- FO:CIP:BR/88/24 Study on the new poplar clones in cottonwood x simon poplar - Wang Mingxiu, Huang Minren, Lu Shixing, Xu Xizeng, Xu Nong & Wu Rongling
- FO:CIP:BR/88/25 The progress of exotic poplar introduction in China - Zhang Qiwer
- FO:CIP:BR/88/26 A study on the breaking of pre-fertilization barriers to poplar intersectional crossings - Zhang Qiwen & Su Xiaohua
- FO:CIP:BR/88/27 Populus x Xiaozhunnica cv. 'Jinxian' - a new fast-growing and excellent quality hybrid - Zhou Yushi
- FO:CIP:BR/88/28 Collection, conservation and breeding studies of gene resources of Populus tomentosa in China - Zhu Zhiti
- FO:CIP:BR/88/29 An application of tissue culture to poplar breeding - Zhu Xiang-yu, Wang Rui-ling

Divers

Numéro

Titre

- FO:CIP:MISC/88/1 The natural poplar forest along the Ertix River in Xinjiang - Chen Juheng, Yang Changyou
- FO:CIP:MISC/88/2 The effect of fertilization on man-made forest of Populus euramericana cv. 'I-214' - Liu Shou-Po, Chang Ying, Zhu Zhan-xue, Nan Jian-de, Dei Pei-shang, Li Zhao-Cheng, Gao Gung-wen, Chen Shun-li
- FO:CIP:MISC/88/3 In vitro culture of poplar anthers, ploidy and fertility of pollen trees - Lu Zhihua, Liu Yuxi & Zhang Peigao
- FO:CIP:MISC/88/4 Propagation of Populus tomentosa Carr. by hardwood cuttings - Pei Baohua, Zheng Junbao, Bai Yangmin, Che Jianzhong
- FO:CIP:MISC/88/5 The effects of proportion and amount of N, P, K in fertilizers on quality of Populus popularis nursery stocks (1 + 0) from cuttings - Sun Shixuan, Chen Liandong & Tu Quanhong
- FO:CIP:MISC/88/6 Mini-monographie sur Populus euphratica - M. Viart
- FO:CIP:MISC/88/7 Study on the rooting characteristics of Populus hopeiensis cuttings and factors influencing its survival - Wang Youmin, Gao Baoshan
- FO:CIP:MISC/88/8 Effect of nitrogen nutrition on endogenous cytokinins in leaves of Populus nigra x canadensis - Yin Weilun

ANNEXE IV

AUTRES RAPPORTS ET REPONSES AU QUESTIONNAIRE ENVOYE AU SECRETARIAT

1. Rapports nationaux sur les activités concernant la culture, l'exploitation et l'utilisation du peuplier et du saule, en 1984-1988
2. Réponses au questionnaire sur le thème de la dix-huitième session de la CIP: "Vers la populiculture de l'an 2000"
3. Réponses au questionnaire sur Populus euphratica Oliv.

Pays

Argentine	1	Corée	1,2
Autriche		Liban	
Belgique	1	Maroc	
Bulgarie	1	Pays-Bas	2
Canada		Nouvelle-Zélande	1
Chine	1,3	Pakistan	1,2,3
Egypte		Portugal	1
France	1,2	Roumanie	
Allemagne	1,2	Espagne	1,3
Hongrie	1,2	Suisse	
Inde	3	Syrie	
Iran	1	Tunisie	2
Iraq	1	Turquie	1,2,3
Irlande		Royaume-Uni	2
Italie	1,2	Etats-Unis	1
Japon		Yougoslavie	1

