

***RAPPORT***

**Santiago,  
Chili,  
28 novembre -  
2 décembre 2004**

**22<sup>ème</sup> session de la  
Commission  
internationale du  
peuplier  
et 42<sup>ème</sup> session  
de son Comité  
exécutif**

**COMMISSION INTERNATIONALE DU PEUPLIER**

**Rapport de la 22<sup>ème</sup> session de la Commission**

**et de la 42<sup>ème</sup> session de son Comité exécutif**

**Santiago, Chili, 28 novembre – 2 décembre 2004**

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
<b>PREMIÈRE PARTIE</b>	
	<b>RAPPORT DE LA 42<sup>ème</sup> SESSION DU COMITÉ EXÉCUTIF DE LA COMMISSION INTERNATIONALE DU PEUPLIER</b>
I Organisation	1
II La session	1
III Réunion officieuse hors session du Comité exécutif	3
<b>DEUXIÈME PARTIE</b>	
	<b>RAPPORT DE LA 22<sup>ème</sup> SESSION DE LA COMMISSION INTERNATIONALE DU PEUPLIER</b>
I Organisation	4
II Ouverture de la session	4
III La contribution du peuplier et du saule à la foresterie durable et au développement rural	4
IV Synthèse des rapports nationaux sur les activités liées au peuplier et au saule, à la production, à la consommation et au fonctionnement des Commissions nationales du peuplier	5
V Nomenclature et enregistrement	20
VI Réunions parallèles et conjointes des Groupes de travail	21
VII Protection du peuplier et du saule	22
a) Rapport du Groupe de travail sur les maladies du peuplier et du saule	22
b) Rapport du Groupe de travail sur les insectes et autres animaux nuisibles du peuplier et du saule	23
VIII Exploitation et utilisation	25
IX Génétique, conservation et amélioration	26
X Systèmes de production	28
XI Applications environnementales	29
XII Recommandations de la Commission	31
XIII Admission de nouveaux pays membres	34

XIV	Initiatives principales	34
	a) Première Conférence internationale sur l'avenir de la culture du peuplier	34
	b) Livre sur le peuplier et le saule	34
XV	Election du Comité exécutif, 2004-2008	35
XVI	Date et lieu de la prochaine session	36
XVII	Collaboration avec l'IUFRO	36
	a) Symposium international sur le peuplier, Nanjing, Chine	36
	b) L'IUFRO dans le domaine de la foresterie	36
XVIII	Questions diverses	37
XIX	Clôture de la session	37

## ANNEXES

I	Ordre du jour	
	a) Ordre du jour de la 42 <sup>ème</sup> session du Comité exécutif	38
	b) Ordre du jour de la 22 <sup>ème</sup> session de la Commission internationale du peuplier et réunions connexes	39
II	Programme	
	a) Résumé du Programme	40
	b) Programme détaillé	42
III	Liste des participants	50
IV	Liste des documents soumis	65
V	Rapports nationaux	76
VI	Itinéraires des sorties de terrain	77
VII.	Évaluation de la 22 <sup>ème</sup> session de la Commission internationale du peuplier	79

**PREMIÈRE PARTIE****RAPPORT DE LA 42<sup>ème</sup> SESSION DU COMITÉ  
EXÉCUTIF DE LA COMMISSION INTERNATIONALE  
DU PEUPLIER****I ORGANISATION**

1. La 42<sup>ème</sup> session du Comité exécutif de la Commission internationale du peuplier (CIP) a été conjointement accueillie par les gouvernements du Chili et de l'Argentine à Santiago (Chili), et s'est tenue à Santiago (Chili) le 28 novembre 2004. M. S. Bisoffi, Président du Comité exécutif, a présidé la session qui a consisté en une réunion restreinte de neuf membres, sept présidents ou secrétaires des Groupes de travail et du Secrétaire de la Commission.

**II LA SESSION**

2. La session a été ouverte par le Président du Comité. L'ordre du jour provisoire a été adopté.

3. Les présidents des Groupes de travail ont présenté leurs rapports. Tous ont signalé qu'ils avaient entrepris une analyse AFOM (atouts, points faibles, opportunités et menaces), conformément aux Directives pour les Groupes de travail dans un processus visant à ré-orienter leur travail pour mieux servir les pays membres et les Commissions nationales du peuplier. Les membres avaient maintenu des contacts les uns avec les autres par le biais d'Internet et de rencontres informelles lors de réunions d'autres organes tels que l'Union internationale des instituts de recherches forestières (IUFRO), le Projet de l'Union européenne sur le peuplier et l'Agence internationale de l'énergie (AIE). Des contacts avec le groupe EUFORGEN (Programme européen pour les ressources génétiques forestières) se sont poursuivis. L'importance de ces liens et de la coordination des activités a été soulignée.

- Le Groupe de travail sur la génétique, la conservation et l'amélioration du peuplier et du saule a signalé qu'un inventaire des programmes d'amélioration des peupliers et des saules et des collections de pollen avait été complété, dans lequel on avait évalué une comparaison des programmes d'amélioration et des opportunités de meilleure collaboration.
- Le Groupe de travail sur l'exploitation et l'utilisation du bois de peuplier et de saule a signalé qu'un processus de revitalisation avait été entrepris: mise à jour de la section Exploitation et Utilisation du Répertoire mondial des experts sur le peuplier et le saule; mise à jour de la page d'accueil du Groupe de travail sur le site internet de la CIP; développement d'un programme de promotion avec les pays membres; contribution au "Livre sur le peuplier et le saule"; liaison avec les autres Groupes de travail; organisation des forums de 2006 et 2008 sur l'exploitation et l'utilisation du bois de peuplier et de saule ; et lancement de nouvelles initiatives de recherche et de développement.
- Le Groupe de travail sur les maladies du peuplier et du saule a signalé qu'un questionnaire avait été utilisé pour une enquête visant à: mettre à jour la liste des chercheurs en activité sur le peuplier et le saule ; identifier les maladies les plus importantes et leurs conséquences ; et identifier le rôle du Groupe de travail. Une réunion conjointe avec le Groupe de travail "La rouille des arbres forestiers" de l'IUFRO, a été proposée à l'Université de Californie, Davis, du 24 au 28 juillet 2006. Une promotion plus importante pourrait être réalisée en liant le site internet de la CIP à la liste des serveurs "Forent" et "Forpath". Il a été signalé qu'une plus grande collaboration entre les Groupes de travail était nécessaire pour traiter de nombreux problèmes.
- Le Groupe de travail sur les insectes et autres animaux nuisibles du peuplier et du saule a signalé que la version anglaise de la publication "*The damaging insects of poplars*" (Les insectes nuisibles au peuplier) avait été complétée par une mise à jour électronique; il était prévu de la

charger avec des photos sur le site internet de la CIP ; et une enquête sur les parasites *Salix* avait été entreprise. L'inclusion des espèces d'insectes parasites du peuplier et du saule sur ECOPORT (FAO) était encore proposée, ainsi que la préparation d'un système d'experts pour l'identification des insectes du peuplier et du saule et des dommages qu'ils causent.

- Le Groupe de travail sur les systèmes de production et les applications environnementales du peuplier et du saule a signalé l'accroissement des surfaces plantées en peupliers et en saules pour la fourniture de services environnementaux avait justifié la création d'un Groupe de travail spécifique sur les applications environnementales des peupliers et des saules. Le précédent Groupe de travail a donc été redéfini Groupe de travail sur les systèmes de production. Le Groupe de travail avait organisé le Symposium international du peuplier (SIP) III, Uppsala (Suède), 26-29 août 2002. Seront inclus dans les futures activités du Groupe de travail un appui à SIP IV, à Nanjing (Chine) en 2006, et des liens avec d'autres initiatives de l'IUFRO et de AIE-Bioénergie.
- Le nouveau Groupe de travail sur les applications environnementales des peupliers et des saules a présenté un rapport sur la réunion de formulation qui s'est tenue à Rome en mai 2004, dont les objectifs, le but et le programme de travail potentiel ont été discutés. Le Groupe avait créé une page d'accueil sur le site internet de la CIP et proposé d'utiliser cette page comme principal moyen de communication pour les publications, les projets, les listes d'institutions et d'experts, les références, etc. Le Groupe de travail a indiqué qu'il participerait à la préparation du chapitre sur les Bénéfices tirés de l'environnement du « Livre sur le peuplier et le saule ».
- Le Sous-Comité sur la nomenclature et l'enregistrement a indiqué que le Président du Sous-Comité avait reconnu l'enregistrement du genre *Populus*; l'enregistrement du cultivar et les procédures d'enregistrement avaient été examinés et publiés sur le site internet de la CIP ; un réseau de 34 pays avait été établi, et des contacts préliminaires avaient été pris afin que la CIP devienne l'Autorité internationale d'enregistrement des cultivars (ICRA) pour le genre *Salix*. On a souligné qu'un grand nombre de nouveaux cultivars étaient déjà utilisés sans avoir été soumis à l'enregistrement. Une haute priorité devait donc être donnée pour que les instituts concernés par les peupliers dans les pays membres soient informés et qu'ils prennent conscience de cette situation.
- Le Secrétariat a présenté un rapport sur le potentiel que pourrait avoir le site internet de la CIP avec l'inclusion des pages d'accueil des Groupes de travail et des Commissions nationales du peuplier au sein du site internet de la CIP. Une attention prioritaire devrait y être apportée durant la période 2004-08.

4. Le Secrétariat a informé le Comité des chefs de délégation et des noms des candidats proposés par les pays membres parmi lesquels devraient être élus ses membres pour la période 2004-08.

5. Le Secrétariat a informé le Comité qu'aucune offre d'accueil de la 43<sup>ème</sup> session du Comité exécutif n'avait été reçue. Cependant, il a noté que l'IUFRO prévoyait de tenir son Symposium international du peuplier à Nanjing (Chine) en juin 2006.

6. Des directives ont été données aux sessions parallèles des Groupes de travail et aux réunions de travail des Groupes de travail en vue de stimuler les discussions en direction du thème de la 22<sup>ème</sup> session et du mandat de la CIP. Les groupes de travail ont reçu des directives pour la rédaction des rapports sur les résultats et des recommandations à la session plénière.

7. De nouvelles directives pour l'enregistrement dans le Répertoire des experts sur le peuplier et le saule ont été introduites pour tenir compte des nouvelles applications des peupliers et des saules. Les enregistrements devraient être effectués par voie électronique et adressés avec un *curriculum vitae* à l'*Istituto di Sperimentazione per la Pioppicoltura* (ISP) (Casale Monferrato, Italie) pour validation avant qu'ils ne soient publiés sur le site internet de la CIP dont la FAO a la charge.

8. Il a été spécifiquement demandé à la FAO de:

- Mener une évaluation sur la capacité et la compétence des Commissions nationales du peuplier et des institutions oeuvrant dans le domaine de la culture du peuplier et du saule, et fournir des avis techniques lorsque cela est possible;
- Inclure les peupliers et les saules dans l'Évaluation des ressources forestières 2005 et dans la Base de données forestières intégrée sur les forêts plantées;
- Assurer le maintien régulier du site internet de la CIP, en particulier des pages d'accueil des Groupes de travail et des Commissions nationales du peuplier maintenant disponibles ; et
- Mettre à jour le Répertoire des experts sur le peuplier et le saule.

9. Une proposition a été présentée de manière officieuse de prendre en considération l'établissement d'une Salle *Populetum* ou 'Mur de la Renommée' en reconnaissance de l'excellence dans le domaine des peupliers et des saules. Une proposition plus détaillée avec sa justification sera préparée avant la 43<sup>ème</sup> session du Comité exécutif.

### III RÉUNION OFFICIEUSE HORS SESSION DU COMITÉ EXÉCUTIF

10. Les membres nouvellement élus du Comité exécutif pour 2004-08 se sont rencontrés de manière informelle le 2 décembre 2004 pour élire le président et le vice-président du Comité et pour examiner les questions générales.

11. M. Stefano Bisoffi (Italie) a été élu président et M. Jud Isebrands (Etats-Unis) a été élu vice-président du Comité exécutif, tous deux à l'unanimité. Il a été convenu que M. Yeong Bon Koo (République de Corée) et M. J. Richardson (Canada) seraient cooptés au Comité exécutif. M. Bisoffi a été réélu président du Sous-Comité sur la nomenclature.

12. M. Bisoffi a présenté sa vision de la CIP durant les quatre prochaines années et a présidé la discussion qui a suivi. Il a identifié les défis comme la nécessité de:

- Traduire la science en pratique depuis le laboratoire jusqu'au terrain en identifiant les problèmes importants de la culture du peuplier et du saule, en cherchant des solutions auprès d'équipes inter-disciplinaires, et en profitant des connaissances techniques des spécialistes des différents Groupes de travail;
- Examiner, rationaliser et reconcentrer les programmes de travail des Groupes de travail d'une manière orientée davantage vers les résultats et définir leurs objectifs en réponse aux besoins des bénéficiaires, définir des résultats pouvant être atteints dans des temps prédéfinis, identifier les responsabilités et les collaborateurs ainsi que les résultats planifiés (qui, quoi, quand, où, pourquoi, comment);
- Mobiliser les Commissions nationales du peuplier pour former des partenariats entre le gouvernement, le secteur privé, la communauté de la recherche et d'autres parties prenantes (communautés, ONG) afin d'assurer le transfert de la connaissance scientifique et de la technologie vers/à partir du terrain;
- Faire une utilisation maximum du site internet de la CIP en y chargeant les résultats et les activités des Groupes de travail, les études de cas, les projets, les listes de collaborateurs, les références, etc., pour une information et une mise en réseau plus efficaces en faveur d'un large éventail de parties prenantes;
- Disséminer la Publication électronique sur les insectes du peuplier et du saule, l'Enquête mondiale sur les programmes d'amélioration du peuplier et du saule, le « Livre sur le peuplier et le saule », d'autres produits en préparation sur le site internet de la CIP, ainsi que les documents de travail et les publications officielles appropriés.

**DEUXIÈME PARTIE****RAPPORT DE LA 22<sup>ème</sup> SESSION DE LA  
COMMISSION INTERNATIONALE DU PEUPLIER****I ORGANISATION**

1. La 22<sup>ème</sup> session de la Commission internationale du peuplier (CIP) a été conjointement accueillie par les Gouvernements du Chili et de l'Argentine, et s'est tenue à Santiago (Chili) du 29 novembre au 2 décembre 2004. Les agences techniques qui ont accueilli la réunion au nom de leurs gouvernements étaient les suivantes: la Corporación Nacional Forestal (CONAF), Chili; et la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA), Argentine.

2. La session a réuni 154 délégués et conseillers de 29 pays, y compris 23 pays membres de la Commission: Allemagne, Argentine, Belgique, Canada, Chili, Chine, Croatie, Espagne, Etats-Unis d'Amérique, Finlande, France, Inde, République islamique d'Iran, Italie, Maroc, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, République de Corée, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie-et-Monténégro, Suède et Turquie. Des observateurs de Bosnie-Herzégovine, du Brésil, d'Estonie, de la Fédération de Russie, de l'Ouzbékistan et d'Uruguay étaient également présents.

**II OUVERTURE DE LA SESSION**

3. La session a été ouverte par M. Carlos Weber, Directeur exécutif, Corporación Nacional Forestal (CONAF), en sa qualité à la fois d'hôte et de principal acteur de la CIP. Il a exprimé le défi pour la CIP de traduire la science en pratique et d'atteindre un plus large éventail de parties prenantes en vue d'améliorer les politiques, la planification et la mise en œuvre du développement du peuplier et du saule.

4. M. Stefano Bisoffi, Président de la CIP, a accueilli les participants en soulignant le mandat de la CIP et la nécessité de traduire la production en résultats en matière de développement, pour aider la FAO à répondre aux besoins des pays membres. Il a souligné la revitalisation des Groupes de travail et la mobilisation des Commissions nationales du peuplier, constituant le point focal de cette session.

5. En accueillant les participants au nom du Directeur général de la FAO, M. Jim Carle, Secrétaire de la CIP, a attiré l'attention sur l'envergure, le rôle et l'importance économique, environnementale et sociale des peupliers et des saules sur le plan mondial. Il a réaffirmé le rôle de la CIP en tant qu'organe statutaire de la FAO et demandé aux participants d'explorer de nouvelles initiatives, tirant de celles-ci des programmes de travail pouvant être réalisés et en présentant des recommandations solides à la FAO et aux gouvernements qui soient en relation directe avec la foresterie durable et le développement rural.

6. M. Carlos Weber (Chili) a été élu président, et MM. John Doornbos (Canada) et Alberto Calderón (Argentine) ont été élus co-présidents conjoints.

7. L'ordre du jour provisoire a été adopté sans modification.

**III LA CONTRIBUTION DU PEUPLIER ET DU SAULE À LA FORESTERIE DURABLE ET AU DÉVELOPPEMENT RURAL**

8. Le thème de la 22<sup>ème</sup> session était « La contribution du peuplier et du saule à la foresterie durable et au développement rural ». Cent soixante mémoires ont été soumis à la 22<sup>ème</sup> session, dont 72 pour cent provenaient d'Argentine (32), du Chili (16), de la Chine (16), des Etats-Unis d'Amérique (14), de l'Inde (13), de la Belgique (10), de l'Italie (8) et du Canada (6). Les pays en développement, ou ceux à



économie en transition, ont représenté 60 pour cent de ces mémoires. Bien que de nombreux mémoires étaient inter-disciplinaires, la distribution par Groupes de travail principaux était la suivante : Génétique, conservation et amélioration du peuplier et du saule (63); Systèmes de production du peuplier et du saule (47); Applications environnementales du peuplier et du saule (16); Insectes du peuplier et du saule et autres animaux nuisibles (16); Exploitation et utilisation du bois de peuplier et de saule (9); et Maladies du peuplier et du saule (9).

9. Les résumés des mémoires soumis à la 22<sup>ème</sup> session de la CIP ont été publiés comme Document de travail IPC/2 – “La contribution du peuplier et du saule au développement forestier et rural durable. Résumés des mémoires soumis à la 22<sup>ème</sup> session, Commission internationale du peuplier, 2004” (en anglais seulement). Le Document de travail était disponible sur internet avant la 22<sup>ème</sup> session et a été distribué à tous les participants lors de l’enregistrement.

10. La 22<sup>ème</sup> session était le sujet de la publication trimestrielle de la SAGPyA « Forestal Periodical », No. 32, septembre 2004. De plus, il a été proposé qu’elle soit le sujet principal du No. 221 de Unasyuva, 2005/2, publication trimestrielle de la FAO, sur la base d’une sélection de mémoires soumis à la 22<sup>ème</sup> session.

11. Les allocutions suivantes ont été présentées en session plénière en appui au thème choisi:

- Brian J. Stanton – *Benefiting Humankind Through Improved Application of Poplar Research and Technology*
- Jaime B. Ulloa – *An Integrated and Sustainable Production System - Agricultural and Forestry Company El Alamo Ltd*
- Marta I. Ábalos Romero – *Industrialization of the Chilean Basket Willow*
- R.P.S. Katwal – *Contributions of Poplars and Willows to Sustainable Forestry and Rural Development in India*
- John Charles – *Poplar and Willow Development and Use in New Zealand*
- Giuseppe Scarascia Mugnozza - *Environmental Aspects of Biomass Production: The “Poplar Free Air CO<sub>2</sub> Enrichment (POPFACE)” Experiment as a Model to Study the Impact of the Increasing CO<sub>2</sub> on Agroforestry Systems*
- Drusilla Riddell-Black – *The Contribution of Environmental Applications of Poplar and Willow to Rural Development and the Principles of Sustainable Forestry*
- Lawrence B. Smart - *Genetic Improvement of Shrub Willow (Salix) Crops for Bioenergy and Environmental Applications*
- Jos Van Slycken – *Potential Gene Flow Between Cultivated Poplars and Native Black Poplars (Populus nigra L.) in Belgium*
- Sylvie Augustin – *Transgenic Poplar and the Poplar Leaf Beetle : State-of-the-Art on the Risk of Evolution of Insect Resistance*

#### IV SYNTHÈSE DES RAPPORTS NATIONAUX SUR LES ACTIVITÉS LIÉES AU PEUPLIER ET AU SAULE, À LA PRODUCTION, À LA CONSOMMATION ET AU FONCTIONNEMENT DES COMMISSIONS NATIONALES DU PEUPLIER

12. Des rapports nationaux ont été reçus de la part de Commissions du peuplier de 22 pays membres et d’un pays observateur (Fédération de Russie) (voir Annexe V). Le contenu des rapports nationaux a été résumé dans deux Documents de travail de la CIP:

- IPC/3 – “Synthèse des rapports nationaux, activités relatives à la culture et à l’utilisation du peuplier et du saule, de 2000 à 2003. Préparé pour la 22<sup>ème</sup> session, Commission internationale du peuplier, 2004” (en anglais seulement);
- IPC/4 – “Publications citées dans les rapports nationaux. Préparé pour la 22<sup>ème</sup> session, Commission internationale du peuplier, 2004 ” (en anglais seulement).

13. Ces Documents de travail étaient disponibles sur internet avant la 22<sup>ème</sup> session et ont été distribués à tous les participants. De plus, la synthèse a été présentée par le Secrétaire lors d’une allocution durant la session plénière – « Synthèse mondiale du peuplier et du saule : Points principaux, 2 décembre ».

### Introduction

14. Dans 70 pays des zones tempérée et boréale du monde, la superficie des peuplements de peupliers et de saules couvre plus de 80 millions d’hectares, souvent situées dans des écosystèmes fragiles sous la menace de communautés essayant d’apporter un supplément à leurs maigres niveaux de vie. Ces superficies comprennent les forêts naturelles, 74 millions d’hectares; les forêts plantées, 5 millions d’hectares; et l’agroforesterie, 2 millions d’hectares. L’objectif de la culture des peupliers et des saules est en premier lieu de fournir des fonctions environnementales (réhabiliter les terres dégradées, restaurer les paysages forestiers, combattre la déforestation, protéger les sols et les eaux, conserver la diversité biologique, fournir des abris et de l’ombre, et piéger le carbone) ; cependant, les peupliers et les saules fournissent également plus de 120 millions m<sup>3</sup>/an de bois et de fibres utilisés dans un large éventail de produits forestiers, en particulier dans les pays en développement et ceux ayant une économie en transition. La propriété des terres mondiales de peupliers et de saules se répartit comme suit : 59 pour cent pour le secteur public, 26 pour cent pour les petits exploitants privés ; et 15 pour cent pour les groupes privés ; les peupliers et les saules apportent une importante contribution à la réduction de la pauvreté, à la sécurité alimentaire et au développement intégré dans les milieux aussi bien ruraux qu’urbains.

### Cadre politique et juridique

15. La plupart des pays membres de la CIP, qui sont également membres de l’Union européenne (UE), ont indiqué des changements importants intervenus dans les réglementations du Conseil européen qui ont eu un effet sur les plantations de peupliers :

- Le précédent décret #2080 de 1992 concernant l’aide au boisement des terres agricoles a pris fin en 2000;
- Une nouvelle réglementation #1257 de 1999 concernant l’aide au développement rural a pris effet en 2000 et sera valable jusqu’en 2006. Certaines activités forestières (y compris la populiculture) peuvent obtenir un soutien. La Belgique, la France et l’Espagne ont indiqué qu’ils avaient procédé à des ajustements de leur politique nationale et adopté des lois nationales pour mettre en œuvre cette nouvelle réglementation;
- Une nouvelle réglementation #105 de 1999, sur la commercialisation du matériel de reproduction forestier, touchant les peupliers et les hybrides de peuplier mais pas les saules, a été mise en œuvre par les pays européens. Les trois pays ci-dessus, ainsi que la Finlande, l’Allemagne et l’Italie, ont présenté un rapport à ce sujet, de même que la Turquie dans le contexte de la réglementation nationale sur le contrôle de la qualité des clones.

16. Des dix pays qui ont récemment rejoint l’Union européenne, seule la Hongrie est membre de la CIP. Les ajustements que devront faire les dix pays au moment de leur accession à l’Union européenne ont été discutés lors de la Première Conférence internationale sur l’avenir de la culture du peuplier, tenue à Rome

en 2003 (voir Section XIV.a). La Bulgarie a indiqué des changements dans ses politiques et législations nationales affectant la populiculture en vue de son accession à l'UE et des normes européennes.

17. Le Canada a indiqué que les provinces avaient la juridiction en ce qui concerne les réglementations relatives à la gestion des forêts d'une part, et à l'agriculture d'autre part. Il existait cependant certaines dispositions qui pouvaient restreindre la culture du peuplier. Par exemple, en Colombie britannique, on considère que les peupliers cultivés intensivement en plantations représentent une production agricole primaire, jouissant d'un traitement fiscal de faveur, mais seulement jusqu'à l'âge de 12 ans – c'est-à-dire avant le plafonnement de l'accroissement annuel moyen, en particulier s'ils sont cultivés pour les sciages ou les grumes de déroulage. Les autres provinces n'ont pas de politiques ou de mesures fiscales visant à promouvoir les plantations de peuplier mais quelques-unes, telles que l'Ontario, réservent un traitement plus favorable pour les terres forestières aménagées qui n'est pas forcément favorable à la populiculture. Il a été indiqué que la province de Québec limitait la plantation de cultures arboricoles sur les terres agricoles à fort rendement. Le Royaume-Uni a indiqué que le soutien du Gouvernement se concentrait sur les bénéfices sociaux, environnementaux et d'agrément, et qu'il n'existait pas de système courant de subventions en soutien à l'agroforesterie.

18. En ce qui concerne la conversion de terres destinées à l'agriculture sous des programmes de mise hors culture des terres, la République de Corée a noté que l'interdiction de protection agricole découlant du Doha Round de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) pourrait mener à ce que davantage de terres deviennent disponibles pour les plantations de peupliers.

19. En Suède, toutes les plantations de saules sont subventionnées par le Gouvernement, mais en raison de changements fréquents dans les règlements, il était difficile pour les agriculteurs de planifier à long terme, ce qui constituait un obstacle au développement futur de la sylviculture énergétique. Sans subventions, le rapport suédois indique qu'il n'y aurait pas de bois d'énergie. Le Royaume-Uni a indiqué que les politiques encourageant une plus grande absorption de l'énergie renouvelable par l'industrie de production et distribution d'électricité avaient stimulé le marché pour les copeaux de bois provenant de taillis à courte révolution actuellement dominé par le saule.

20. Les restrictions environnementales sur la populiculture ont été notées dans des synthèses précédentes. La Belgique a indiqué des incertitudes pour les propriétaires forestiers découlant de telles actions, à la suite de la formation du Réseau écologique flamand dans lequel la conservation de la nature avait une priorité absolue. Quarante-trois pour cent des plantations flamandes de peupliers se trouvaient à l'intérieur de ce réseau et il n'était pas très clair si, à long terme, les plantations de peupliers devraient être transformées en forêts composées d'espèces indigènes, voire de terrains non boisés tels que des herbages riches en fleurs. La France a transformé les engagements internationaux en réglementations nationales, en particulier ceux concernant l'aménagement durable et le caractère multifonctions des forêts découlant de la Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe (CMPFE). Le rapport national a noté que ceci pourrait avoir un impact important sur les aires de plantations du peuplier en France, en particulier lorsqu'il y a des conflits relatifs à l'utilisation des terres entre les producteurs de maïs et de peupliers et les associations promouvant la protection de l'environnement.

21. La Chine a exposé des plans visant à augmenter de façon importante la production de bois de trituration, avec des plantations associées qui incluraient des espèces de peuplier. Six autres projets de plantations d'arbres pour la production de bois et l'abri, comportant des peupliers et des saules, ont débuté en 2002 ; le processus de prélèvement de bois à partir des plantations plutôt que des forêts naturelles sera ainsi accéléré.

22. L'Argentine a noté que l'économie nationale a commencé à se rétablir à partir de 2003, ayant un impact positif sur les projets forestiers. Un projet de la Banque mondiale, incluant une assistance technique, a débuté récemment. Les effets des attaques terroristes à New York en septembre 2001 ont eu une incidence

importante même sur les plantations de peupliers et de saules aux Etats-Unis d'Amérique. À cause de l'affaiblissement de l'économie, des coupes importantes pour la recherche et le développement ont été effectuées au niveau fédéral et de l'état, ainsi que des réductions en soutien à l'industrie forestière. D'autre part, les taux d'intérêt plus bas ont mené à une flambée des constructions de logements avec une demande accrue pour des panneaux composites à base de peuplier. Il y a également eu une augmentation des incitations financières visant à conserver la qualité de l'environnement, comme indiqué à la section III, y compris l'agroforesterie, une étude du changement climatique basée sur la forêt, et la phytoremédiation.

23. Les États-Unis d'Amérique ont été le seul pays à soumettre un rapport indiquant que la plupart des sociétés cultivant le peuplier en plantations en carrés pour la production de bois et de fibres participaient au programme de certification du *Forest Stewardship Council* (FSC) afin de « rester compétitives et de respecter davantage l'environnement ».

#### Forêts naturelles et autres terres boisées

24. La superficie totale indiquée de peupliers naturels est d'environ 80 millions d'hectares, dont 97 pour cent se trouvent au Canada (28,3 millions d'hectares sur la base de l'année 2001), la Fédération de Russie (21,9 millions d'hectares) et les Etats-Unis d'Amérique (17,7 millions d'hectares sur la base de l'année 2003). Ces trois pays indiquent que la production ligneuse est le but principal de ces forêts naturelles. La Chine, qui possède la quatrième plus vaste superficie de peupliers naturels (2,1 millions d'hectares), a déclaré que l'environnement était le principal objectif de l'aménagement de ces forêts, comme le déclarent les cinq pays suivants au sujet des peupliers poussant naturellement: Allemagne (100 000 ha), Finlande (67 000 ha), France (39 800 ha), Inde (10 000 ha) et Italie (7 200 ha). On a noté, cependant, que ces chiffres relatifs aux superficies avaient largement augmenté dans deux pays depuis la 21<sup>ème</sup> session de la CIP compte tenu de nouveaux chiffres provenant d'enquêtes. Le Canada, par exemple, indiquait un chiffre de 17,8 millions d'hectares, basé sur les chiffres de 1991, tandis que les Etats-Unis d'Amérique indiquaient une superficie d'environ 8,75 millions d'hectares – plus de larges superficies croissant en dehors de la zone forestière enquêtée. La Chine indiquait 3 millions d'hectares environ en 2000. Les plus grandes diversités d'espèces naturelles de peuplier ont été notées dans la Fédération de Russie (8 espèces), en Inde (5), en Italie (5) et en République de Corée (5).

25. La plupart des 3,2 millions d'hectares de saules croissant naturellement se trouve dans la Fédération de Russie (2,9 millions d'hectares), suivie par la France (66 600 ha), la Chine (60 000 ha), l'Italie (35 100 ha) et la Croatie (6 700 ha). Plusieurs autres pays ont déclaré que des saules croissent naturellement, généralement mélangés, mais qu'ils n'avaient pas été inclus dans les inventaires nationaux – par exemple le Canada, le Chili. Dans ce dernier pays, le saule est une importante ressource pour l'usage domestique et artisanal dans les zones rurales. Les plus grandes diversités d'espèces naturelles de saules se trouvent en Inde (15 espèces), dans la Fédération de Russie (14) et en France (10).

26. Il a été indiqué que la superficie mondiale de peupliers plantés était de 6,7 millions d'hectares, dont 3,8 millions d'hectares (56%) étaient plantés avant tout pour la production ligneuse et 2,9 millions d'hectares pour des buts écologiques. Trente pour cent de la superficie totale de plantations indiquée étaient établis en systèmes agroforestiers, et 40 pour cent de la superficie destinée à la production mondiale de bois provenaient de systèmes agroforestiers.

#### Forêts de plantation et arbres hors forêts, y compris l'agroforesterie

27. La Chine a indiqué que la plupart de l'ensemble des peupliers plantés (4,9 millions d'hectares, ou 73 pour cent du total mondial) et dans les deux catégories – les plantations destinées à la production de bois comprenaient 53 pour cent de la production mondiale de bois et la quasi-totalité des plantations établies à des fins environnementales, et 49 pour cent des plantations mises en places dans les systèmes agroforestiers.

L'Inde a indiqué également 49 pour cent du total des plantations agroforestières, et avec 1 million d'hectares représente la deuxième plus grande superficie de plantations de peupliers. En 2000, l'Inde avait indiqué un chiffre approximatif de 40 000 ha, et 26 400 ha en 1996. D'autres pays ont indiqué des superficies importantes de peupliers plantés, y compris la France avec 236 000 ha (253 700 ha en 1998 et 245 000 ha en 1993), la Turquie avec 130 000 ha (145 000 ha en 2000, 157 000 ha en 1996), et l'Italie avec 118 800 ha (118 800 ha en 2000). L'Argentine a indiqué des plantations de peupliers sur 63 500 ha tandis que le Chili a indiqué un chiffre de 15 000 ha.

28. La superficie mondiale de saules plantés était de 176 000 ha, dont 90 000 ha pour la production de bois (51%) et le reste à des fins environnementales. Peu de pays ont inclus des saules dans leurs systèmes agroforestiers, à l'exception de la Nouvelle-Zélande. La plupart des saules plantés se trouvent en Chine, 80 000 ha, suivie par l'Argentine, 46 000 ha, la Nouvelle-Zélande, 20 100 ha, et la Suède, 15 100 ha. L'Argentine possède la plus grande superficie de plantations de production de saules, 46 000 ha, suivie par la Chine, 21 000 ha, et la Suède, 15 000 ha (pour l'énergie renouvelable). La Roumanie a présenté un rapport en 2003 à la Première Conférence internationale sur l'avenir de la culture du peuplier (Italie) dans lequel elle indiquait 24 200 ha de saules plantés. La Chine possède la plus grande superficie de saules plantés à des fins environnementales (59 000 ha), comme mesure pour combattre la désertification, suivie par la Nouvelle-Zélande, 20 000 ha, aux fins de stabilisation des berges des rivières.

#### Tendances de la production

29. Les prélèvements annuels indiqués de peupliers en peuplements naturels étaient importants seulement en Fédération de Russie (100 millions de m<sup>3</sup>) et au Canada (16 millions de m<sup>3</sup>). Seule la Fédération de Russie a indiqué d'importants prélèvements de saules en peuplements naturels (15 millions de m<sup>3</sup>).

30. Cinq pays ont déclaré des prélèvements annuels de plus d'1 million de m<sup>3</sup> de peupliers provenant de forêts plantées - Turquie (3,8 millions de m<sup>3</sup>), Chine (1,85 million de m<sup>3</sup>), France (1,8 million de m<sup>3</sup>), Italie (1,4 million de m<sup>3</sup>), et Inde (1,2 million de m<sup>3</sup>), provenant tous, pour ce dernier pays, de systèmes agroforestiers. La production agroforestière a été importante en Italie (0,5 million de m<sup>3</sup>), et en Chine (0,2 million de m<sup>3</sup>). L'Argentine a indiqué des prélèvements annuels de saules à partir de forêts plantées de 340 000 m<sup>3</sup>, et la Bulgarie 311 000 m<sup>3</sup>.

#### Tendances des superficies

31. Des augmentations d'associations de peupliers naturels ont été indiquées par la Chine, la Fédération de Russie et la Croatie. La Belgique, la Bulgarie, l'Allemagne, la Serbie-et-Monténégro et les Etats-Unis d'Amérique ont fait état de diminutions. Des augmentations ont été notées dans les associations de saules naturels en Chine, en Croatie et en Espagne. La Bulgarie, l'Allemagne, la Fédération de Russie et la Serbie-et-Monténégro ont fait état de diminutions.

32. Des augmentations de peupliers plantés ont été signalées par l'Argentine, le Canada, la Chine, la Finlande, la France, l'Italie, l'Espagne, le Royaume-Uni et les Etats-Unis d'Amérique tandis que la Belgique, la Croatie, l'Allemagne, la Fédération de Russie et la Turquie ont fait état de diminutions. Des augmentations de saules plantés ont été notées en Argentine, en Belgique, en Chine, en Suède et au Royaume-Uni tandis que la Bulgarie, la Croatie, l'Allemagne, la Fédération de Russie et l'Espagne ont indiqué des diminutions.

33. Les superficies de peupliers en agroforesterie/arbres hors forêts ont augmenté en Bulgarie, au Canada, en Chine, en Allemagne, en Serbie-et-Monténégro, en Espagne et dans les Etats-Unis d'Amérique. Des diminutions ont été signalées en Belgique et en Turquie seulement. Les superficies de saules en

agroforesterie/arbres hors forêts ont augmenté en Bulgarie, en Chine et dans les Etats-Unis d'Amérique mais ont diminué en Belgique et en Allemagne seulement.

#### Principaux produits forestiers

34. Les principaux produits forestiers dérivant essentiellement des peupliers ont été classés par ordre d'importance économique (priorités de 1 à 8) pour chaque pays. Les résultats sont les suivants:

- La pâte à papier, le papier et le carton représentaient l'utilisation finale la plus favorisée en Europe (Belgique, Finlande, Serbie-et-Monténégro [1]; Bulgarie, Croatie, France, Allemagne, Italie [2]; et Espagne et Royaume-Uni [3]), en Amérique du Nord (Canada et Etats-Unis d'Amérique [1]); en Chine [1] et en Argentine [1].
- Les emballages (palettes, boîtes et cageots) avaient également une utilisation finale favorable en Europe (Bulgarie, France et Royaume-Uni [1]; Belgique, Serbie-et-Monténégro et Espagne [2]; et Croatie, Finlande, Allemagne [3]), en République de Corée et dans la Fédération de Russie [2]; et au Canada, en Chine et en Inde [3].
- Les panneaux de bois reconstitués avaient une utilisation finale favorable en Allemagne [1]; Argentine, Canada et Etats-Unis d'Amérique [2]; et en Bulgarie et en Italie [3].
- Le contreplaqué avait une utilisation finale favorable en Inde, Italie et Espagne [1]; en Chine et en Turquie [2]; et en France, en Serbie-et-Monténégro et dans les Etats-Unis d'Amérique [3].
- L'utilisation finale pour les allumettes était favorisée au Chili et dans la Fédération de Russie [1]; en Inde [2] ainsi qu'en République de Corée et en Suède [3].
- La plupart des pays avaient attribué une priorité généralement basse à la fabrication des meubles, qui est cependant économiquement importante pour la Belgique et le Chili [3].
- Le bois de feu ou la production de biomasse pour l'énergie avaient généralement une faible priorité dans la plupart des pays, mais sont cependant économiquement importants en Suède et au Royaume-Uni [2] ainsi qu'en Turquie [3].
- Les "autres" utilisations finales pour les grumes et le bâtiment en général avaient les priorités suivantes : en Turquie [1]; en Finlande [2] et en Argentine [3]; artisanat et vannerie au Chili [2] et dans la Fédération de Russie [3]. La République de Corée, la Serbie-et-Monténégro et la Suède [1] ont souligné que la principale utilisation de leurs ressources provenant du peuplier et du saule était dans un but écologique ou de conservation, fournissant donc des services précieux plutôt que des produits forestiers.

#### Principaux cultivars utilisés

35. Les cultivars ont été classés du plus largement planté au moins largement planté, sans indication de la proportion incluse dans les programmes de plantation nationaux courants, ou de la superficie existante, établie pour chaque cultivar. Il n'a donc pas été possible de donner une réelle estimation de l'importance de chaque cultivar en termes d'utilisation actuelle. Les cultivars de peuplier et de saule les plus largement plantés ont été signalés comme suit :

- Les cultivars de *Populus euramericana* dans de nombreux pays; cependant, ils représentent le principal cultivar en Chine, en République de Corée et en Turquie.
- Le cultivar I-214 est présent dans plusieurs pays européens.
- Les cultivars de *Populus deltoides* sont présents en Argentine, en Inde et en Serbie-et-Monténégro.
- Les hybrides de *Salix matsudana* et les espèces non hybridées sont présents en Chine et en Nouvelle-Zélande.
- *Salix babylonica* avec *S. alba* sont présents en Argentine.

## Propriété

36. Le pourcentage de propriété des quatre pays ayant la plus large superficie de forêts naturelles de peupliers est détaillé dans le tableau ci-dessous:

	Production %			À des fins environnementales %		
	Publique	Société privée	Petits exploitants	Publique	Société privée	Petits exploitants
Canada	80	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fédération de Russie	95	5		95	5	
États-Unis d'Amérique	37	6	57	50	25	25
Chine	53	28	19	91	5	4

37. Les ressources provenant des forêts naturelles de peuplier aménagées à des fins environnementales dans ces pays, et d'autres ressources qui ont été signalées, sont généralement de propriété publique, tandis que la situation n'est pas aussi claire en ce qui concerne les peupliers naturels destinés à la production de bois. La plus large superficie de forêts naturelles de saule se trouve en Fédération de Russie, et elles sont avant tout de propriété publique. En France, les forêts naturelles de saule sont de propriété privée et sont partagées entre les petits propriétaires et les sociétés.

38. Le pourcentage de propriété des cinq pays ayant la plus large superficie de plantations forestières à des fins de production de bois est détaillé dans le tableau ci-dessous:

	Plantation			Agroforesterie		
	Publique	Société privée	Petits exploitants	Publique	Société privée	Petits exploitants
Chine	57	34	9	51	38	11
Inde						100
France	1	99				
Turquie			100			
Italie	10.7		89.3			

39. Les cinq pays concernés ne montrent aucune relation entre la propriété et le type d'économie – marché libre, ou centralement planifié – bien qu'il semble y avoir une tendance vers la propriété des petits exploitants.

40. Le tableau ci-dessous montre en pourcentage la propriété fortement en contraste des saules plantés pour la production ou à des fins environnementales dans les quatre principaux pays :

	Plantation			Agroforesterie		
	Publique	Société	Petits exploitants	Publique	Société	Petits exploitants
<b>Chine</b>						
Production	50	12	38	88	3	9
Environnement	88	3	9	100	-	-
<b>Argentine</b>						
Production		70	30			
<b>Nouvelle-Zélande</b>						
Environnement						100
<b>Suède</b>						
Production			100			

#### Identification, enregistrement et contrôle variétal

41. La Belgique a indiqué l'enregistrement de quatre nouveaux clones de *Populus deltoides*, la Chine de 20 nouvelles variétés, l'Inde de six nouveaux clones, et la Serbie-et-Monténégro en a enregistré deux, tous de la même essence. La Belgique a signalé cinq clones prometteurs d'un croisement de *P. trichocarpa x P. maximowiczii*. L'Italie a signalé de manière provisoire 14 nouveaux clones – neuf destinés à la production de bois, et cinq à la fourniture d'énergie en rotation courte. La France a signalé une nouvelle liste de 44 cultivars de peuplier enregistrés. La Belgique a attiré l'attention sur la nécessité de maintenir les vieux cultivars dont les performances pourraient être réévaluées dans le futur, position soutenue par la France qui souligne le fait qu'il existe un risque dans la disparition de vieux cultivars maintenant exclus de la liste des cultivars enregistrés pour l'utilisation commerciale. La France a fait référence à la collection de référence des cultivars de peuplier en Allemagne à laquelle elle coopère, utilisés pour tester les nouveaux clones. Les États-Unis d'Amérique ont attiré l'attention sur une vue d'ensemble la plus récente du genre *Populus*, sa taxonomie, et les caractéristiques des clones de peuplier commerciaux et des cultivars dans le livre sur la Culture du peuplier en Amérique du Nord, par D.I. Dickmann *et al.* (2001). Une vue d'ensemble la plus récente de la taxonomie du saule et des clones plantés dans les États-Unis d'Amérique a été donnée par Kopp *et al.* (2001).

#### Façons culturales

42. Peu de changements dans les pratiques de pépinières ou les techniques de propagation ont été signalés, bien que l'Italie ait indiqué des améliorations pour réduire le coût des applications chimiques. On peut trouver des détails sur la biotechnologie dans la section "Sélection et améliorations" (ci-dessous).

43. De nombreux pays ont donné des détails sur les techniques utilisées pour l'établissement des forêts plantées mais peu de changements ont été notés. L'Argentine a fait état de plusieurs expérimentations nouvelles et en cours sur les façons culturales. La Chine a indiqué de nouvelles techniques de culture pour les plantations destinées au bois de trituration. La Croatie a indiqué que la plupart des terres maintenant disponibles pour des plantations en carrés sont des terres qui sont marginales pour la production agricole. La France a décrit une expérimentation faite sur la stabilité des peuplements de peupliers tenant compte des conditions du cultivar et du site, à la suite de la tempête dévastatrice de 1999 ; les résultats de cette expérimentation pourraient expliquer les comportements différents des cultivars sous l'effet du vent. L'Italie a également présenté un rapport sur les conclusions des études de croissance et de rendement au début des années 90 entreprises sur trois clones dans cinq sites. Elle a aussi évoqué la tendance à effectuer des plantations à de plus larges distances. Les herbicides sont généralement utilisés dans beaucoup de pays à économie développée. Le Canada, par exemple, a créé un Groupe de travail sur les herbicides pour élargir



l'éventail des herbicides disponibles pour leur utilisation dans des plantations de peupliers hybrides en cultures intensives à courte révolution. La Turquie a entrepris des études sur l'économie des plantations en carrés. Les États-Unis d'Amérique ont noté un retour au principe fondamental d'assortir le clone au site. « Les changements majeurs qui ont lieu concernent le fait que l'industrie doit se rendre compte que le peuplier doit être adapté à l'endroit où il sera planté. Dans le passé, beaucoup croyaient que certains clones de peuplier et de saule pouvaient croître partout. Le résultat en est qu'on insiste maintenant pour faire des tests régionaux sur les nouveaux matériels de clonage dans les différentes régions. » Les États-Unis d'Amérique ont également fait état d'une tendance vers des plantations plus espacées afin d'obtenir des arbres de plus grande taille pour des produits ligneux massifs qui ont une valeur plus élevée.

44. Quelques pays ont mentionné l'aménagement des forêts naturelles. La Bulgarie a fait état de l'aménagement des forêts riveraines de plusieurs îles sur le Danube, différenciées entre parcs et réserves naturels, bien qu'un certain intérêt pour les forêts marécageuses ait apparue. La Chine a indiqué que des mesures avaient été prises pour sauvegarder les zones restantes de *Populus euphratica*. La Croatie a noté que l'aménagement était pratiqué dans des zones de forêts naturelles qui, comme dans plusieurs autres pays, étaient souvent mélangées avec d'autres essences. L'Égypte a indiqué que *Populus euphratica* croissait de façon naturelle dans les terres souffrant de la salinité nouvellement mises en valeur, où le produit est utilisé pour la consommation locale comme bois de feu. La Turquie a décrit les forêts naturelles d'environ 7 000 ha peuplées principalement de *Populus tremula*. Quelques peuplements naturels de *Populus euphratica* se trouvent en Anatolie du sud et du sud-est.

45. La plupart des expériences positives sont dans le domaine de l'agroforesterie et de la culture des arbres hors forêts. L'Argentine et la Bulgarie ont fait état d'activités de vulgarisation. L'Égypte, dans son rapport sur ses plantations linéaires de longue date de *Populus nigra*, *P. alba*, *P. euramericana*, a également indiqué que certains propriétaires avaient commencé à planter des peupliers sur leurs exploitations. En Inde, cependant, où a existé pendant un certain temps un programme agroforestier couvrant plus de 30 000 ha dans certains États pour la fourniture de bois de déroulage pour les allumettes et le contreplaqué, il a été noté que les prix étaient en baisse, menant à une réduction dans le nombre de peupliers plantés en 2003. La Nouvelle-Zélande a indiqué que des encouragements à utiliser le peuplier et le saule pour le fourrage avaient été lancés. Des directives ont été développées pour l'aménagement des arbres destinés à la production de fourrage et autres. Les États-Unis d'Amérique ont indiqué qu'il y avait eu une certaine flambée de l'importance donnée à l'agroforesterie. Six grands centres agroforestiers au moins qui plantaient des peupliers et des saules oeuvraient avec l'objectif de promouvoir une bonne gestion responsable de la terre et le long des cours d'eau. Il y a également eu une augmentation des financements, au sein des plans agroforestiers, pour la plantation d'arbres le long des cours d'eau et des rivières afin de prévenir l'érosion du sol, le lessivage des produits agricoles chimiques, l'amélioration des habitats de la faune sauvage et la fourniture de produits ligneux et bioénergétiques pour l'économie rurale. Ces financements visent à améliorer une crise imminente d'hypoxie dans la partie septentrionale du golfe du Mexique qui s'est créée à la suite de ruissellements à partir des régions agricoles du centre ouest.

#### Sélection et améliorations

46. Plusieurs pays ont signalé dans leur rapport des travaux sur la cartographie génétique. Parmi eux, la Belgique a indiqué qu'une carte génétique avait été préparée pour un croisement de *Populus trichocarpa* x *P. deltoides*, tandis que des cartes PLFA (polymorphisme de la longueur des fragments d'amplification) avaient été établies pour *P. deltoides*, *P. nigra* et *P. trichocarpa*. Le rapport précisait que ces pedigrees « offraient une très importante ressource pour la cartographie et la sélection à l'aide de marqueurs ». La Chine a fait état d'une carte de liens génétiques et de QTL (locus des caractères quantitatifs), d'ingénierie génétique incluant divers gènes conférant une résistance aux attaques des insectes et aux maladies. Deux groupes de recherche académique au Canada ont été signalés qui sont concernés par des études sur les

génomomes de *Populus* (et de *Picea*). Le but de ces études était de comprendre la fonction des gènes qui contrôlent la santé de la forêt et la formation de bois dans les arbres forestiers. Ces groupes s'appuyaient sur une large gamme de collaborateurs et partenaires internationaux<sup>1</sup>. La France a indiqué qu'elle travaillait actuellement sur le programme POPYOMICS, spécialement en relation avec l'amélioration des arbres de *Populus deltoides* en ce qui concerne la résistance à *Melampsora larici-populina* mais aussi en vue d'une meilleure gestion de la diversité génétique. De plus, une recherche importante est en cours en ce qui concerne les biotechnologies relatives au métabolisme des lignines, des études sur la formation du bois telles que l'identification des gènes responsables de la formation de bois de tension, etc. L'Allemagne a signalé des études sur les clones de tremble transgéniques. La République de Corée a indiqué que des travaux étaient en cours sur le séquençage des gènes et la transformation génétique. L'Espagne a analysé la diversité des populations de *Populus nigra* dans le bassin de la rivière Èbre en utilisant des marqueurs moléculaires. Les États-Unis d'Amérique ont noté qu'il y avait eu une énorme augmentation dans le financement de la recherche sur la génomique du peuplier suite à l'annonce faite par le Consortium international sur le génome *Populus* que le séquençage d'un pedigree de *Populus trichocarpa* avait été effectué et que celui du peuplier tremble *Populus tremuloides* était pratiquement complété.

47. Une recherche relative au polymorphisme génétique était en cours en Égypte pour *Salix viminalis*, *S. papyronica* et *S. tetrasperma*, en plus de la description et de la morphologie externes. Le Royaume-Uni a signalé qu'un important projet d'une durée de cinq ans avait débuté récemment en vue d'améliorer les taillis à courte révolution de peuplier et de saule grâce à l'amélioration et à la génomique.

48. Le majeur intérêt de la Section Aigeiros (*P. deltoides*, *P. nigra*, *P. euramericana*) s'est porté sur *Populus nigra*, pour lequel de nombreux pays européens ont signalé les activités qu'ils menaient dans le cadre du Programme européen pour les ressources génétiques forestières (EUFORGEN) de l'Institut international des ressources phytogénétiques (IPGRI) et de EUROPOP fondé par l'Union européenne (qui s'est conclu en 2001). Plusieurs pays ont signalé la conservation continue *ex situ* – Belgique, Croatie, France et Serbie-et-Monténégro, tandis que la France et la Serbie-et-Monténégro ont fait état de la conservation *in situ*. Des collections ont été faites récemment par la Croatie sur les rivières Sava, Drava et Mura tandis que dans le bassin du Danube la sélection commencera car le terrain est en partie inaccessible bien qu'il représente la région de forêts marécageuses la plus intéressante pour ce qui concerne le peuplier noir européen. L'Espagne a terminé ses recherches sur les populations naturelles de *P. nigra* dans la vallée moyenne de l'Èbre. La Turquie a découvert de nouvelles populations naturelles de *P. nigra* en Anatolie; les travaux continueront au sujet de la distribution naturelle en Anatolie. La Belgique a indiqué que des recherches étaient effectuées sur les effets des plantations de peuplier exotique sur le peuplier noir indigène. La Nouvelle-Zélande a fait état de sélections qui ont été faites à partir de croisements entre essences dans les sections Aigeiros et Tacamahaca.

49. Dans la Section Leuce, la plupart des rapports portent sur *Populus alba*. L'Inde a effectué des études sur la variation naturelle de *P. alba*. L'Espagne est en train de travailler avec le Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR) qui s'est récemment concentré sur une étude de sa diversité génétique en utilisant des marqueurs moléculaires et sur la tolérance à la salinité de différentes populations dans des zones hydro-géographiques diverses. Une autre étude a débuté en Turquie en 2004 pour déterminer les clones de *Populus alba* résistants dans des sites ayant des conditions extrêmes et la sélection d'individus de *Populus alba* a commencé dans l'ensemble de la Turquie. L'Italie a fait état de travaux intensifs sur *P. alba* comme essence modèle pour l'application de diverses techniques basées sur la recombinaison de l'ADN, selon six principales directions. La République de Corée a indiqué qu'une recherche intensive continuait sur *P. davidiana*, et la Finlande a précisé que 17 essais sur le terrain de tremble (*P. tremula*) et d'hybride de tremble (*P. tremula* x *P. tremuloides*) avaient été établis durant la

<sup>1</sup> Il a été ensuite précisé que le génome du peuplier avait été cartographié – voir le site internet suivant: <http://www.sciencedaily.com/releases/2004/09/040922073048.htm>.

période 1998–2002, afin de comparer 55 hybrides de tremble et cinq clones de tremble dans différents endroits pour leurs caractéristiques de croissance, leur résistance et la qualité du bois.

50. Au sein de la Section Tacamahaca (par exemple *P. ciliata*, *P. trichocarpa*), la Chine a fait état de croisements de *P. deltoides* avec *P. cathayana*. La seule autre information dans cette section venait de l'Inde, où des populations naturelles de *P. ciliata* ont été dépistées pour tester la résistance des arbres à *Melampsora*.

51. De plus, la Chine a fait état de croisements de *P. euphratica* avec *P. simonii* et de *P. euphratica* avec *P. nigra*.

52. L'Argentine a indiqué qu'un programme d'amélioration du saule avait recommencé, tandis que la Chine a fait état de son programme d'amélioration en cours. La Belgique, dans son programme d'amélioration des saules, a mis l'accent sur les saules indigènes arborés comme *Salix alba* (saule blanc), *S. fragilis* (saule fragile) et leurs hybrides *S. x rubens* et *S. x rubens* var. *basfordiana*. Des recherches ont été menées sur la résistance à *Brenneria salicis* (dépérissement mortel du saule), les croisements inter et intraspécifiques, et l'utilisation de la technologie du bois de saule. Le Chili a fait état de l'évaluation des essences et des cultivars de saules arborés pour l'utilisation artisanale, principalement les sous-genres *Vetrix* et *Salix*, obtenus à partir de populations locales et de clones et cultivars importés. La Croatie a indiqué que la sélection des saules arborescents avait été effectuée dans les populations naturelles et qu'elle travaillait maintenant sur l'hybridation intraspécifique. Elle utilisait *Salix matsudana* comme partenaire dans l'hybridation inter-essences du saule blanc autochtone. Le programme d'amélioration du saule continuait en Nouvelle-Zélande, principalement en vue d'améliorer la résistance/tolérance au nématode *Nematus oligospilus*. Des échantillons de *S. lucida* var. *lasiandra* ont été recueillis en 2000 dans le nord de la Californie et le sud de l'Orégon (Etats-Unis d'Amérique) en vue de l'évaluation de la résistance au nématode du saule et de la performance dans les conditions rencontrées en Nouvelle-Zélande. En Suède, la collection d'essences et de clones de *Salix*, entreprise il y a 30 ans, a continué mais est maintenant assurée par une compagnie privée.

### Maladies

53. De nombreux rapports nationaux décrivent l'évolution – ou quelquefois le manque d'évolution – quant au contrôle de la rouille du peuplier *Melampsora larici-populina*. La Belgique a continué une importante étude sur l'importance et la distribution de la rouille du peuplier dans la région wallonne de 1999 à 2003 et sur les caractéristiques des races de *Melampsora larici-populina*. Les résultats confirment la diversité et l'évolution continue des rouilles de *Melampsora larici-populina*. Les analyses ont également découvert de nouveaux types virulents. Des études sont en cours sur l'amélioration et la sélection des peupliers en ce qui concerne la résistance à *M. larici-populina*. Le Canada a fait état de la première apparition signalée de *Melampsora larici-populina* dans une pépinière dans la province de Québec. La Croatie a signalé que, depuis que la maladie est apparue durant la dernière partie de la saison de croissance, elle ne représentait plus un grave danger. La France a indiqué que la période a été caractérisée par le développement systématique d'importantes attaques de rouille du peuplier, qui a mené à la réduction voire l'arrêt de l'utilisation de cultivars sensibles. La recherche a continué afin de rechercher les pathogènes de la rouille, et la résistance aux essences et cultivars de peuplier à la rouille, entre autres. L'Inde a indiqué que la maladie avait atteint *P. ciliata*, et noté les clones plus ou moins sensibles. L'Italie, qui présentaient des données relatives à la variation de climat et la pression occasionnée par l'humidité durant la période 2000–2003, a indiqué que la situation était restée la même que lors de la période précédente. La Serbie-et-Monténégro a indiqué que 2001 et 2004 avaient été très favorables à l'étendue des maladies foliaire en général.

54. *Marssonina brunnea* est une autre maladie foliaire signalée dans les rapports nationaux. La France a indiqué que des essais sur les clones pour tester la résistance avaient été effectués, l'Italie a noté de bas niveaux d'infection en 2001 et 2003, tandis que la Serbie-et-Monténégro, l'Espagne et les Etats-Unis d'Amérique ont fait état d'attaques. La Croatie et la Serbie-et-Monténégro ont fait état de dommages importants causés par le chancre bactérien *Xanthomonas populi*, tandis que la France a indiqué des évaluations et sélections de matériel pour la résistance. L'Argentine a noté l'importance des attaques du chancre de la tige occasionné par *Septoria musiva*, et le Canada a indiqué que la maladie s'était répandue dans des zones où elle n'était pas présente auparavant, mais les Etats-Unis d'Amérique ont noté que les peupliers deltoïdes indigènes sont pour la plupart résistants à *Septoria*, fournissant donc une opportunité pour le développement des hybrides résistants.

#### Insectes et autres animaux nuisibles

55. L'Argentine a indiqué que *Platypus sulcatus* causait des dommages considérables aux peupliers et que des travaux étaient en cours pour trouver des méthodes de lutte, et l'Italie a noté qu'un danger potentiel pour la populiculture était représenté par l'introduction récente de *Platypus mutatus* dans une région circonscrite de l'Italie centrale. Le Chili a indiqué que le principal dommage causé aux peupliers venait de *Tremex fuscicornis*, qui atteint les arbres physiologiquement affaiblis. La France a fait état d'infestations massives continues et de grande envergure de *Phloeomyzus passerinii*, mais a noté que des différents cultivars témoignaient d'une sensibilité variable aux attaques. L'Inde a indiqué que le défoliateur du peuplier, *Clostera cupreata*, était considéré comme le ravageur provoquant le plus de dommages pour les peupliers; il avait déjà provoqué une défoliation intense, spécialement pour *Populus deltoides* qui avait été planté en grandes superficies dans trois des principales provinces où le peuplier est cultivé. L'Italie a indiqué que 30 pour cent du coût national total entraîné par la protection phytosanitaire du peuplier avaient été dépensés pour contrôler le xylophage *Cryptorhynchus lapathi*. La Serbie-et-Monténégro a indiqué qu'il y avait eu des attaches à grande échelle de la spongieuse, *Porthentria dispar*, en 2000, 2001, 2003 et 2004. L'Espagne comme l'Italie ont mentionné des infestations continues, mais contrôlées, de *Paranthrene tabaniformis*.

56. Concernant les saules, la Belgique a poursuivi des études sur la coloration bactérienne des saules dans les zones agricoles. Le Chili a indiqué de graves dommages causés par *Nematus desantini* qui peut provoquer la mort des arbres. La Nouvelle-Zélande a noté que le némate du saule (*Nematus oligospilus*), qui subsiste exclusivement sur les saules, s'était propagé dans tout le pays depuis son arrivée en 1997, causant la forte défoliation des saules de la côte orientale de l'île du Nord. Avec le gouvernement local, un programme intégré de recherche et de gestion a été déclenché, couvrant la définition de l'impact; la l'étude du comportement de l'insecte ; le développement de saules résistants ; et les remèdes. La Suède a résumé son expérience en déclarant que les effets des insectes étaient jusqu'à présent relativement faibles, mais que l'on pouvait s'attendre à ce que les populations de divers insectes se multiplient maintenant que le nombre et la taille des plantations de saules avaient augmenté. La Suède a indiqué que "une plantation de saule gérée de manière intensive est un système de restauration bienveillant, fournissant constamment des repas savoureux et gratuits pour .... les élans" mais que les oies peuvent apporter une aide dans le contrôle des semences dans les plantations de saules où elles mangent les semences mais pas les arbres.

#### Dommages abiotiques

57. La Bulgarie a indiqué qu'il y avait eu, ces dernières années, un accroissement des longues sécheresses accompagnées de vents secs. La France a fait état de plusieurs études sur la résistance à la sécheresse. Les États-Unis d'Amérique ont résumé ainsi la situation: "Étant donné la situation actuelle des niveaux croissants de CO<sub>2</sub> atmosphérique et d'ozone, conjugués à des conditions météorologiques plus variables et extrêmes prédites pour les décennies à venir, il est à prévoir que les dommages infligés aux peupliers et aux

saules par les insectes et les champignons pathogènes augmenteront sensiblement à l'avenir ». La Croatie a indiqué que le prix du bois de peuplier a baissé dans de nombreux endroits à cause de la présence d'éclats d'obus dans le bois.

### Exploitation et utilisation

58. La Croatie a indiqué "Il existe une majeure rationalisation de l'utilisation ... aujourd'hui dans l'organisation que dans l'innovation technique de l'équipement ". De nombreux pays ont fait état de travaux sur les essais sur le bois en relation avec des études sur les propriétés du bois, la qualité de la pâte et du papier, par exemple en France et en Serbie-et-Monténégro. En plus de ces essais standard, la Belgique a fait également des recherches sur l'influence de l'élévation du CO<sub>2</sub> sur les propriétés du bois. L'Italie a indiqué des travaux sur du bois multi-laminaire (MLW) de peuplier et d'eucalyptus. Les États-Unis d'Amérique ont indiqué que, bien que le peuplier soit utilisé de manière intensive des bois sans tension interne dans un grand nombre d'applications, il y avait une tendance à cultiver des peupliers pour des produits ligneux compacts à cause de la haute valeur marchande de ces produits. La recherche sur l'utilisation de bois pour la bio-énergie a attiré l'attention. La France participe au projet européen FORENERGY, dont l'objectif est d'adapter deux techniques finlandaises aux conditions existant dans le sud de l'Europe pour la récolte du bois à des fins énergétiques. La Belgique a continué ses travaux sur la biomasse pour l'énergie et le piégeage du carbone mais a noté que le rendement et les apports en carbone pourraient se placer bien loin des valeurs indiquées pour des sites de haute qualité et sous des conditions favorables. De nombreux sites disponibles pour la production de biomasse pourraient être de qualité marginale, compromettant les bénéfices attendus. De même, l'Allemagne a noté que les superficies à courte révolution ne pourraient pas se mettre en compétition du point de vue financier avec la production d'aliments agricoles, bien que le cas soit différent pour les zones laissées de côté à cause des financements gouvernementaux. Cependant, la chute de la production ou les réductions des rendements en volume de seulement 20 pour cent pourraient mener à des pertes. L'Italie a continué ses travaux dans plusieurs sites sur le peuplier en tant que puits de carbone, et a noté que le travail du sol affecte de façon négative la capacité du site à absorber le carbone.

59. La Suède, qui gardait une attitude positive envers l'utilisation de plantations de biomasse, a noté que 20 pour cent de toute l'énergie utilisée en Suède venaient de la biomasse et que des systèmes modernes de chauffage avaient été établis dans la plupart des villes et des cités. Le Royaume-Uni a indiqué que les compagnies électriques montraient un certain intérêt aux plantations à courte révolution, de préférence aux taillis, à cause du taux plus faible de l'écorce dans le premier cas, qui donnait une combustion des produits plus propre lorsqu'ils étaient brûlés en association avec du charbon pulvérisé. Le peuplier représentait un potentiel pour ce marché.

60. La confection de paniers continuait à représenter une utilisation importante du saule au Chili tandis que l'Argentine faisait état de l'établissement de l'"Opération Salix" dont l'objectif était de valoriser les saules comme ressource forestière. La Finlande a fait savoir que les saules faisaient l'objet d'une étude dans un projet « Production de phytomédicaments : amélioration et cultures des essences de Salicaceae comme matière première pour l'industrie des phytoproduits. » Ce projet comprenait l'étude des clones de saules sous l'effet de la pression biotique et abiotique (changement du climat, radiations UV).

### Utilisations environnementales

61. Plusieurs pays ont fait état de nouvelles connaissances, technologies et techniques pour la culture des peupliers et des saules à des fins environnementales. Les États-Unis d'Amérique ont résumé la situation d'ensemble dans plusieurs pays en déclarant qu'il y avait un accroissement de la prise de conscience du public en ce qui concerne les questions de politique environnementale comme la pollution atmosphérique et aquatique, les changements climatiques mondiaux, l'érosion du sol et le piégeage du carbone. Ceci a

résultat, par exemple dans les États-Unis d'Amérique, à des centaines de petites plantations de peupliers établies comme tampons pour la protection des berges et pour le traitement et la ré-utilisation des eaux usées, la phytoremédiation et, dans certaines, au piègeage du carbone. En Chine, les peupliers jouent un rôle important dans l'établissement de rideaux-abris et la fixation des dunes. Au Royaume-Uni, ils fournissent un abri et un couvert végétal pour les poules en liberté, dont le produit est vendu comme « œufs de la forêt ».

62. Pour ce qui concerne l'embellissement du paysage, y compris la foresterie pour l'amélioration du climat, le Canada a entrepris un programme (Forêt 2020) en vue de l'établissement d'un réseau de démonstration pour les plantations à croissance rapide, où le peuplier est le principal élément, sur des terres auparavant non boisées (principalement des terres agricoles) comme méthode de stockage du carbone. Dans le contexte du Protocole de Kyoto récemment ratifié, une société qui gère une plantation d'hybrides de peuplier à large échelle dans la province d'Alberta a récemment signé un contrat avec Environnement Canada pour vendre ses "*réductions vérifiées d'émission de gaz à effet de serre*" à partir des plantations établies entre 2004 et 2007 qui pourrait être un précurseur au commerce du carbone qui prendra effet en 2008. De plus, le Jardin botanique de Montréal s'est activé dans la recherche sur les essences de *Salix* (saule) à gestion en taillis à courte révolution et *Salix viminalis* a fait apparaître une production de biomasse d'un peu plus de 70 tonnes de matière sèche par hectare à la fin du second cycle de trois ans des parcelles fertilisées – la production de biomasse ligneuse la plus élevée jamais enregistrée au Canada. La France a fait état d'études sur les effets sur le sol de révolutions courtes et très courtes.

63. La Bulgarie a indiqué des plantations de saules sur le Danube pour la stabilisation des berges. Le Chili a indiqué un programme de vulgarisation pour la plantation d'arbres le long des berges des rivières, à la fois pour stabiliser les berges et pour réduire l'envasement.

64. Les applications actuelles et potentielles de peupliers et de saules pour la phytoremédiation ont été mentionnées dans plusieurs rapports nationaux, y compris le rapport de l'Italie. Le Chili a informé que des études de laboratoire avaient été entreprises sur les saules en relation avec l'absorption de métaux lourds. La Nouvelle-Zélande a fait état de la création de clones de peuplier absorbant de hautes concentrations de bore, un contaminant propre aux chantiers de transformation du bois, qui a été utilisé commercialement pour l'assainissement d'une décharge de déchets ligneux de cinq hectares. La Serbie-et-Monténégro a signalé des études de terrain sur la phytoremédiation en utilisant le peuplier pour l'extraction du cadmium par les plantes. La Suède a indiqué que quelques clones et essences de saule avaient un haut potentiel pour l'extraction du sol de métaux lourds. Des expériences se poursuivaient ou étaient prévues pour essayer de purifier les sols pollués en y cultivant des saules. La biomasse serait récoltée et brûlée là où les métaux lourds pourraient être piégés dans la fumée, dans les cendres volantes et dans les cendres s'accumulant au pied.

65. Le potentiel des peupliers et des saules d'absorber l'azote provenant de l'élevage intensif a été indiqué par de nombreux pays. La République de Corée, les activités de recherche se concentrent sur la plantation de peupliers et de saules dans les décharges et sur leur irrigation à l'aide d'eaux usées provenant du bétail. Un projet en Nouvelle-Zélande a approfondi le bien-fondé d'utiliser des peupliers et des saules dans un système de taillis visant à réduire le lessivage dans le sol des nitrates présents dans les effluents des laiteries normalement appliqués aux pâturages. En Serbie-et-Monténégro, des études de laboratoire ont été réalisées sur les effets de différentes concentrations de nitrates sur la croissance des coupes de peupliers. La Suède a indiqué que la recherche avait fait apparaître qu'un hectare de plantations de saules pouvait absorber de 150 à 200 kg d'azote par an.

### Administration et fonctionnement des Commissions nationales du peuplier

66. La plupart des pays ont indiqué que leurs commissions nationales du peuplier continuaient de fonctionner et d'organiser des réunions. La Bulgarie a noté la nomination de nouveaux membres de la Commission nationale du peuplier et du saule, la Chine a donné des informations sur la ré-élection de sa Commission nationale du peuplier, tandis que l'Italie a indiqué qu'une révision des statuts gouvernant la Commission nationale du peuplier visait à réduire *inter alia* le nombre des membres de la Commission. Seules la Nouvelle-Zélande et la Serbie-et-Monténégro ont indiqué qu'elles n'avaient pas de commission nationale bien que des dispositions avaient été prises pour qu'il y ait une représentation au niveau national. Plusieurs pays ont signalé des réunions plus ou moins régulières organisées par leur Commission nationale du peuplier, par exemple : la Belgique, le Canada, la Chine, la France, l'Italie, la République de Corée, la Nouvelle-Zélande, l'Espagne, la Turquie, le Royaume-Uni et les Etats-Unis d'Amérique.

### Bibliographie

67. Le document de travail IPC/4, "Publications citées dans les rapports nationaux. Préparé pour la 22<sup>ème</sup> session, Commission internationale du peuplier, 2004" (en anglais seulement), contient un nombre massif de documents depuis 2000, en particulier une publication qui a été publiée à l'occasion de la 21<sup>ème</sup> session de la CIP, accueillie conjointement par le Canada et les Etats-Unis d'Amérique à Portland, Orégon, en septembre 2000, intitulée Culture du peuplier en Amérique du Nord (*Poplar Culture in North America*), par Dickmann, Isebrands, Eckenwalder et Richardson (National Research Press, Ottawa, 2001). La révision du classique Peupliers et Saules, publié en 1979 par la FAO sous les auspices de la CIP, a été entreprise.

### Relations avec les autres pays

68. Presque tous les rapports nationaux comprenaient des détails sur les fortes relations qui avaient été maintenues entre les membres de la CIP, y compris des réunions conjointes, reflétant ainsi sa fonction importante de "constitution de réseaux". Il était impossible de les citer toutes. L'Italie a organisé la Première Conférence internationale sur l'avenir de la culture du peuplier, accueillie par la Commission nationale du peuplier italienne avec le Ministère des affaires étrangères et le Ministère des politiques agricoles et forestières de ce pays. La réunion, tenue en collaboration avec la FAO, s'est tenue au siège de la FAO à Rome (Italie), du 13 au 15 novembre 2003 et a été suivie par 176 participants de pays membres et non membres de la CIP. L'objectif de la Conférence était de :

- Informer les preneurs de décision au niveau européen et international sur le rôle que peuvent jouer les peupliers et les saules dans le développement social et économique, et dans d'autres fonctions.
- Discuter les incidences de l'intégration des secteurs forestiers de l'Union européenne et sur les perspectives d'avenir, dans les pays candidats à l'accession à l'UE, et au sein de la région paneuropéenne, du secteur forestier en général et de la culture du peuplier en particulier.
- Souligner le rôle de la Commission internationale du peuplier (CIP) en fournissant un réseau pour faciliter le transfert de technologie.

69. Les participants à la conférence ont conclu que les peupliers et les saules jouissaient d'un avenir plein de promesses, au sein d'une Union européenne élargie, qui devrait avoir tout à gagner sur le plan économique, social et environnemental de la culture du peuplier et du saule. Tous les détails concernant cette conférence ont été publiés dans un rapport et figurent sur le site Internet à l'adresse suivante :

<http://www.fao.org/forestry/foris/webview/forestry2/index.jsp?siteId=5441&langId=1>

## V NOMENCLATURE ET ENREGISTREMENT

70. Le Sous-Comité représentait l'Autorité internationale d'enregistrement des cultivars (ICRA) pour le genre *Populus*. La CIP, comme telle, maintient le Catalogue. Ceci implique la collection d'informations sur les nouveaux cultivars et le contrôle de conformité avec les règlements de la nomenclature. Le Catalogue avait été maintenu par le Département de sélection et d'amélioration de l'*Istituto di Sperimentazione per la Pioppicoltura* de Casale Monferrato (Italie), en étroite collaboration avec le Groupe de travail sur la génétique, la conservation et l'amélioration. Stefano Bisoffi en était le président.

71. Les objectifs du Catalogue sont les suivants:

- Promouvoir l'uniformité, la précision et la stabilité dans la dénomination des cultivars;
- Éviter toutes sources possibles d'ambiguïté dans les communications et les archives; et
- Obtenir un consensus parmi les utilisateurs.

72. La version en cours du Catalogue est disponible sur le site internet de la CIP, à l'adresse suivante : [www.fao.org/forestry/site/ipc](http://www.fao.org/forestry/site/ipc).

73. Les réalisations durant la période 2000-2004 sont les suivantes:

- Reconnaissance formelle de la CIP comme ICRA pour le genre *Populus* et le Président du Sous-Comité *pro-tempore* a été reconnu comme la personne responsable pour l'enregistrement ;
- Les Commissions nationales du peuplier, les fonctionnaires des Groupes de travail, les membres du Comité exécutif, les organisations professionnelles et les instituts de recherches ont été informés des activités du Sous-Comité;
- Un réseau de personnes à contacter a été établi dans 34 pays;
- Les catalogues existants ont été examinés et élargis pour inclure les cultivars belges, chinois et iraniens;
- Des contacts préliminaires ont été pris avec des spécialistes suédois du saule afin d'explorer la possibilité que la CIP soit établie comme ICRA pour le genre *Salix*.

74. Les résultats d'une analyse AFOM (atouts, points faibles, opportunités et menaces) de la situation actuelle sont les suivants:

<p><b>Atouts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La CIP comme ICRA officielle par la société internationale de la science horticole (SISH);</li> <li>• Travail de préparation excellent; et</li> <li>• Maintien du Catalogue par l'ISP-Casale Monferrato</li> </ul>	<p><b>Points faibles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque de prise de conscience par les CNP et les cultivateurs;</li> <li>• Manque de structures spécialisées; et</li> <li>• Dissémination des informations.</li> </ul>
<p><b>Opportunités</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visibilité accrue de la CIP au-delà du monde de la piopiculture; et</li> <li>• Lancer un catalogue pour <i>Salix</i>.</li> </ul>	<p><b>Menaces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque de contrôle du processus de dénomination du cultivar.</li> </ul>
<p><b>Leçons apprises</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise de conscience à travers les Commissions nationales du peuplier (CNP) non efficace;</li> <li>• Actions laborieuses de « détective » nécessaires.</li> </ul>	<p><b>La voie à suivre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Établir un réseau de personnes à contacter dans chaque pays; et</li> <li>• Utiliser des financements réservés à la conservation génétique pour recruter du personnel spécialisé.</li> </ul>

75. Un accord a été pris sur le programme de travail pour la période 2005-2008 comme suit:



- Base de données et banque des gènes *in vivo* des cultivars enregistrés à placer en ligne avec le réseau des pays membres de la CIP (pour le mois de septembre 2006) – Responsables : Stefano Bisoffi, Brian Stanton et Sarah Hurst;
- Recueil standard de photos de cultivars enregistrés en ligne, lié au Catalogue, pour aider à identifier des cultivars de peuplier (pour le mois de septembre 2008) – Responsables : Stefano Bisoffi, Sven de Vries et Martin Weih;
- Étude de faisabilité pour explorer les opportunités, contraintes et ressources en vue de la création d'un Catalogue pour le genre *Salix* et la possibilité pour la CIP de devenir l'ICRA pour *Salix* (pour le mois de septembre 2006) – Responsable : Stefano Bisoffi; et
- Aider au maintien et à la mise à jour du site internet de la CIP, particulièrement sur les questions relatives au Sous-Comité (2004-2008) – Responsables : Gaetano Castro (ISP-Italie) et Magnus Grylle (FAO).

M. Stefano Bisoffi (Italie) a été ré-élu président pour la période 2004-2008.

## VI RÉUNIONS PARALLÈLES ET CONJOINTES DES GROUPES DE TRAVAIL

76. Des réunions parallèles et conjointes de tous les Groupes de travail ont été tenues sur les thèmes suivants. Le programme détaillé figure en Annexe II(b) et les auteurs ainsi que les titres des mémoires présentés figurent en Annexe IV.

Thèmes et sous-thèmes (lorsque c'est le cas) des réunions parallèles :

Génétique, conservation et amélioration des peupliers et des saules

- Conservation et amélioration de la biodiversité
- Amélioration des peupliers et des saules
- Génétique et biotechnologies moléculaires
- Sélection et identification des clones

Systèmes de production des peupliers et des saules

- Pratiques culturales et gestion des peuplements
- Production de biomasse à courte révolution pour l'énergie et les fibres
- Qualité de l'environnement
- Économie rurale

Applications environnementales des peupliers et des saules

- Décontamination des sols pollués
- Traitement des eaux/ Production de biomasse
- Amélioration du paysage et puits de carbone

Protection du peuplier et du saule

- Insectes nuisibles aux peupliers et aux saules
- Maladies des peupliers et des saules

Exploitation et utilisation du bois

## VII PROTECTION DU PEUPLIER ET DU SAULE

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

77. Le Groupe de travail a tenu une réunion technique durant laquelle quatre documents techniques/scientifiques ont été présentés et discutés, et plusieurs affiches sur les menaces et les impacts des maladies du peuplier et du saule ont été exposées et discutées durant la session d'affiches.

78. L'objectif du Groupe de travail était d'être le point focal pour tous ceux qui sont à la recherche d'informations sur l'identification et la gestion des pathogènes du peuplier et du saule. L'idée était de disséminer les informations sur les maladies et de mettre en réseau les chercheurs et les autres utilisateurs au sujet de leur gestion. Spécifiquement, il serait nécessaire d'avoir des liens étroits avec les cultivateurs sur les nouveaux pathogènes afin de préparer des stratégies de sélection devant être adoptées dans leurs programmes d'amélioration. De plus, le Groupe de travail fournirait des directives en ce qui concerne l'importation/exportation du matériel phylogénétique et les quarantaines.

79. Les réalisations durant la période 2000-2004 sont les suivantes:

- Une enquête sur les maladies des peupliers et des saules a été menée parmi les pathologistes, les cultivateurs et les utilisateurs; un rapport pour la période 2000-2004 a été établi sur les maladies les plus importantes et les essences hôtes de peuplier et de saule, et une projection a été faite pour la période 2004-2008;
- La liste des chercheurs travaillant de manière active sur les maladies du peuplier et du saule a été mise à jour.

80. Les résultats d'une analyse AFOM sur la situation actuelle sont les suivants:

<p><b>Atouts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les pathologistes: un groupe fortement reconnu; et</li> <li>• Base de connaissance solide.</li> </ul>	<p><b>Points faibles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faible activité des membres;</li> <li>• Mise en réseau insuffisante, particulièrement dans l'hémisphère sud;</li> <li>• Petit nombre de pathologistes sur le peuplier et le saule ; et</li> <li>• Profil bas du Groupe de travail.</li> </ul>
<p><b>Opportunités</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collaboration avec la Division 7 de l'IUFRO – Rouilles des arbres forestiers; et</li> <li>• Utilisation des listes de serveurs pour améliorer le profil du Groupe de travail.</li> </ul>	<p><b>Menaces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Financement réduit et moins de pathologistes travaillant sur les maladies du peuplier et du saule; et</li> <li>• Participation en déclin des CNP en Amérique du Nord.</li> </ul>
<p><b>Leçons apprises</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les profils du Groupe de travail et de la CIP ne sont pas suffisamment apparents; et</li> <li>• Il y a des avantages à être proactif plutôt que réactif – la prévention doit passer par la préparation et la prévision.</li> </ul>	<p><b>La voie à suivre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fusionner les Groupes de travail sur les insectes et sur les maladies pour former un Groupe de travail sur la « protection »;</li> <li>• Collaboration plus étroite avec les autres Groupes de travail avec des approches plus "holistiques" à la gestion;</li> <li>• Meilleure utilisation des listes de serveurs (par exemple Forent et Forpath) et liens sur la toile pour mettre en lumière le profil de la CIP ; et</li> <li>• Placer sur internet les publications récentes et les bibliographies annotées.</li> </ul>

81. Un accord a été pris sur le programme de travail pour la période 2005-2008 comme suit:

- Mettre à jour les listes des chercheurs en activité associés sur les maladies du peuplier et du saule et les ajouter au Catalogue des spécialistes sur le peuplier et le saule et au site internet de la CIP;
- Préparer une base de données sur les projets concernant les maladies du peuplier et du saule avec les liens nécessaires sur internet ;
- Créer un nouveau réseau semblable à Forpath qui puisse être accessible à partir du site internet de la CIP;
- Placer sur le site internet de la CIP, de manière routinière, une bibliographie annotée sur les publications relatives aux maladies du peuplier et du saule;
- Établir un espace de communication ('chat room') permettant de consulter les pathologistes sur l'identification et de discuter les questions relatives aux maladies;
- Préparer un rapport succinct sur l'enquête concernant les maladies du peuplier et du saule et encourager les intéressés à y ajouter des informations plus complètes;
- Coordonner le chapitre sur les maladies dans le Livre sur le peuplier et le saule ; et
- Renforcer les liens avec les autres Groupes de travail.

82. Les personnes suivantes ont été élues pour constituer le bureau du Groupe de travail sur les maladies du peuplier et du saule pour la période 2004-2008:

Mme Marijke Steenackers (Belgique), Présidente.  
 M. Mauritz Ramstedt (Suède), Vice-président.  
 Mme Edilene Buturi Machado (Brésil), Secrétaire technique.

b) Rapport du Groupe de travail sur les insectes et autres animaux nuisibles du peuplier et du saule

83. Le Groupe de travail a tenu deux réunions techniques durant lesquelles huit documents techniques/scientifiques sur les menaces et les impacts d'un grand nombre d'insectes nuisibles ont été présentés et discutés, et plusieurs affiches sur ce sujet ont été exposées et discutées durant la session d'affiches.

84. Le Groupe de travail a fourni une connectabilité internationale entre les chercheurs et les producteurs de peupliers et de saules pour les raisons suivantes:

- Les insectes et autres animaux nuisibles représentent une menace qui peut être démontrée à la culture du peuplier et du saule;
- Les insectes envahissants représentent un danger croissant pour les peupliers et les saules aussi bien endémiques qu'exotiques ; et
- Les insectes et autres animaux nuisibles représentent une menace pour la production et le commerce des produits forestiers.

85. Les réalisations durant la période 2000-2004 sont les suivantes :

- La version électronique du livre sur les insectes et autres animaux nuisibles du peuplier (version française) a été complétée et placée sur le site internet de la CIP;
- Le projet final sur les insectes causant des dommages aux peupliers ("*The Damaging Insects of Poplars*") (version anglaise) a été complété;
- Enregistrement du Groupe de travail dans l'ECOPORT (FAO) pour les insectes du peuplier;
- L'enquête sur les ravageurs de *Salix* a été conduite auprès d'entomologistes et des Commissions nationales du peuplier ; et
- Mise en réseau entre les chercheurs et les producteurs.

86. Les résultats d'une analyse AFOM sur la situation actuelle sont les suivants :

<p><b>Atouts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mission facilement identifiée; et</li> <li>• Groupe fortement reconnu.</li> </ul>	<p><b>Points faibles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trop d'espèces d'insectes, pas assez d'entomologistes; et</li> <li>• Durée limitée des contrats de recherche.</li> </ul>
<p><b>Opportunités</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collaboration accrue avec les entomologistes de l'IUFRO et les équipes sur la gestion des ravageurs;</li> <li>• Nommer un membre du Groupe de travail qui présente un rapport chaque année sur les ravageurs importants de l'année;</li> <li>• Faire une utilisation maximum de la page d'accueil de ECOPORT (FAO);</li> <li>• « Bulletin d'information » bi-annuel sur les activités du groupe de travail.</li> </ul>	<p><b>Menaces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque de financement pour la recherche; et</li> <li>• Pénurie d'expertise taxonomique.</li> </ul>
<p><b>Leçons apprises</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nécessité de collaborer avec les entomologistes du monde entier.</li> </ul>	<p><b>La voie à suivre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliorer les réseaux et les communications; et</li> <li>• Identifier et intégrer les projets communs (au sein et entre les groupes de travail).</li> </ul>

87. Un accord a été pris sur le programme de travail pour la période 2005-2008 comme suit:

- Coordonner et préparer un chapitre sur les insectes ravageurs pour le nouveau projet de Livre sur le peuplier et le saule (pour le mois de décembre 2006) – Responsables : Sylvie Augustin et John Charles, avec les auteurs des contributions;
- Renforcer la page d'accueil du Groupe de travail sur les insectes et autres animaux nuisibles (en cours) – Responsables: Sylvie Augustin et John Charles;
- Compléter le livre électronique sur les insectes et autres animaux nuisibles du peuplier et du saule (version anglaise) et le placer sur le site internet de la CIP (pour le mois de décembre 2005) – Responsables : Sylvie Augustin et John Charles, en collaboration avec le responsable internet de la FAO;
- Mettre à jour le livre d'adresses et les détails sur le secteur de la recherche des entomologistes du peuplier et du saule dans le monde entier (pour le mois de décembre 2006) – Responsables : Sylvie Augustin et John Charles;
- Préparer un « Bulletin d'information » bi-annuel sur les activités de recherche et les nouveautés concernant les ravageurs des peupliers et des saules dans le monde entier (pour le mois de décembre 2005) – Responsables : Sylvie Augustin et John Charles, en collaboration avec les entomologistes du peuplier et du saule dans le monde entier;
- Préparer des rapports "nationaux" annuels sur les ravageurs importants du peuplier et du saule (pour le mois de décembre 2005) – Responsable : Jan Volney; et
- Placer tous ces produits sur la page d'accueil du Groupe de travail sur le site internet de la CIP.

88. Les personnes suivantes ont été élues pour constituer le bureau du Groupe de travail sur les insectes et autres animaux nuisibles du peuplier et du saule pour la période 2004-2008:

Mme Sylvie Augustin (France), Président  
M. John Charles (Nouvelle-Zélande), Vice-président.

## VIII EXPLOITATION ET UTILISATION

89. Le Groupe de travail a tenu une réunion technique durant laquelle trois documents techniques/scientifiques ont été présentés et discutés et plusieurs affiches sur ce sujet ont été exposées durant la session d'affiches.

90. Le mandat du Groupe de travail était de faciliter les échanges d'informations techniques et scientifiques sur l'exploitation et l'utilisation des peupliers et des saules, particulièrement à travers des programmes de recherche fondés sur la participation.

91. Durant la période 2000-2004, le Groupe de travail a préparé des informations destinées à sa page d'accueil sur le site internet de la CIP.

92. Lors de la réunion de travail, il a été convenu de changer le nom du Groupe de travail pour devenir "**Exploitation et utilisation du bois de peuplier et de saule**" (ceci n'affecte pas la dénomination en français).

93. Les résultats d'une analyse AFOM sur la situation actuelle sont les suivants:

<p><b>Atouts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disciplines bien définies;</li> <li>• Diversité des produits pour le développement; et</li> <li>• Profonde expertise/expérience des membres du Groupe de travail.</li> </ul>	<p><b>Points faibles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque d'informations et de liaison pour les utilisateurs des produits;</li> <li>• Interactions insuffisantes avec les autres Groupes de travail;</li> <li>• Ignorance des produits dans certains marchés importants ; et</li> <li>• Communications avec le Groupe de travail ne suivant pas les rapides changements de la technologie et des marchés.</li> </ul>
<p><b>Opportunités</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Groupe de travail sur l'exploitation et l'utilisation du bois a des liens directs avec les disciplines d'autres Groupes de travail qui pourraient être renforcés; et</li> <li>• De nouvelles opportunités innovatives pour l'exploitation et l'utilisation de peupliers et saules en courte révolution pour un éventail de produits finis et de services.</li> </ul>	<p><b>Menaces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Changements dans les marchés nationaux et internationaux qui peuvent causer des fluctuations dans la fourniture, la demande, les spécifications et le prix des produits ;</li> <li>• Clauses environnementales sur les systèmes de production et d'exploitation ; et</li> <li>• Manque de liaison sérieuse entre les facteurs relatifs à la production et l'utilisation et les marchés.</li> </ul>

94. Un accord a été pris sur le programme de travail pour la période 2005-2008 comme suit :

- Revitaliser le Groupe de travail, spécialement sur les services rendus aux pays en développement (pour le mois de décembre 2004) – Responsables : le Président, les trois Vice-présidents, le Secrétaire technique et le précédent Président ;
- Mettre à jour la page d'accueil du Groupe de travail sur le site internet de la CIP (pour le mois d'avril 2005) – Responsables : Joris Van Acker et le Secrétaire de la CIP ;
- Promouvoir la candidature et guider les participants dans les sessions du Groupe de travail à travers les Commissions nationales du peuplier (pour le mois d'avril 2005) – Responsable de la coordination: Joris Van Acker;
- Coordonner le chapitre sur l'utilisation pour le Livre sur le peuplier et le saule (pour le mois de décembre 2005) – Responsable : John Balatinecz;

- Établir une liaison avec les autres Groupes de travail pour que des initiatives coopératives en découlent (par exemple, cultiver en vue d'améliorer certaines caractéristiques du bois, ou utiliser la biotechnologie pour améliorer la durabilité) (pour le mois de janvier 2006) – Responsables de la coordination: Joris Van Acker et Patrick Mertens;
- Organiser une conférence scientifique et technique sur l'utilisation du peuplier et du saule qui coïncide avec la 23<sup>ème</sup> session de la CIP en 2008 – Responsable : le bureau du Groupe de travail;
- Disséminer les nouvelles informations techniques et scientifiques par des réunions périodiques et des publications provenant des pays membres placées sur le site internet de la CIP.

95. A l'avenir, le Groupe de travail s'efforcera de traiter des questions d'actualité telles que:

- Utilisations et leur distribution géographique dans le monde;
- Caractéristiques des produits ligneux en fonction des utilisations industrielles;
- Définition du processus de production de différents produits forestiers par différentes industries;
- Compléter un tableau de prix des produits ligneux avec les coûts de transport et le pays de destination ; et
- Questions relatives aux processus et produits forestiers.

96. Pendant la réunion de travail, les participants ont convenu de la nomination et de l'élection des personnes suivantes comme nouveau bureau du Groupe de travail pour la période 2004-2008:

M. Joris Van Acker (Belgique), Président  
 M. Jaime Ulloa (Chili), Vice-président  
 Mme Ilona Peszlen (États-Unis d'Amérique), Vice-présidente  
 M. Shengzuo Fang (Chine), Vice-président  
 M. Patrick Mertens (Belgique), Secrétaire technique

## IX GÉNÉTIQUE, CONSERVATION ET AMÉLIORATION

97. Le Groupe de travail a tenu quatre réunions techniques durant lesquelles 16 documents techniques/scientifiques ont été présentés et une large gamme d'affiches sur la génétique, la conservation et l'amélioration ont été exposées et discutées durant la session d'affiches.

98. Le mandat du Groupe de travail est le suivant:

- Apporter une aide à la CIP et à son Comité exécutif pour toutes les questions qui se rapportent aux aspects génétiques des peupliers et des saules;
- Promouvoir des contacts dans le monde entier parmi les scientifiques et les experts de la génétique des peupliers et des saules en vue d'encourager et de faciliter l'échange d'informations ou les résultats de programmes de recherche ;
- Coordonner la recherche internationale et les programmes de développement technologique dans le domaine des ressources génétiques ;
- Fournir un forum de discussion sur des questions relatives à l'exploration, la conservation et l'utilisation des ressources génétiques ; et
- Présenter des recommandations au Comité exécutif sur toutes les questions relatives aux aspects génétiques des peupliers et des saules.

99. Les activités du Groupe de travail comprennent la conservation des ressources et écosystèmes naturels génétiques et l'amélioration génétique par culture conventionnelle, l'application d'outils et de techniques de génétique moléculaire, la transformation génétique et la création de nouveaux cultivars pour la phytoremédiation, le traitement des eaux usées, etc.

100. Les réalisations pour la période 2000-2004 ont été les suivantes:

- Inventaire des programmes d'amélioration du peuplier et du saule obtenu grâce à un questionnaire d'enquête adressé aux institutions de recherche dans les pays membres de la CIP ; et
- Inventaire des collections de pollen de peuplier et de saule grâce un questionnaire d'enquête adressé aux institutions de recherche dans les pays membres de la CIP.

101. Les résultats d'une analyse AFOM sur la situation actuelle sont les suivants:

<p><b>Atouts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réseau de cultivateurs expérimentés de peupliers et de saules ; lier la connaissance, l'expérience et les données entre les pays;</li> <li>• Partage de matériel génétique, méthodologies, technologies et informations;</li> <li>• Collabore à des propositions de recherche conjointe;</li> <li>• Utilisation du peuplier comme arbre "modèle" pour la recherche biotechnologique.</li> </ul>	<p><b>Points faibles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interaction insuffisante entre les Groupes de travail;</li> <li>• Interaction insuffisante au sein de la confrérie de l'amélioration de la populiculture;</li> <li>• Manque de soutien financier pour des projets de recherche et des programmes d'amélioration.</li> </ul>
<p><b>Opportunités</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intérêt accru dans la conservation et la biodiversité;</li> <li>• Multiplicité des fonctions des peupliers et des saules;</li> <li>• Productivité accrue des plantations d'arbres industrielles pour réduire la pression sur les ressources forestières naturelles;</li> <li>• Promotion à travers le site internet de la CIP ; et</li> <li>• Collaboration avec le Groupe de travail sur les peupliers et les saules de l'IUFRO.</li> </ul>	<p><b>Menaces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissance insuffisante des nécessités des pays membres; et</li> <li>• Parti pris général contre l'amélioration des arbres, surtout en Europe occidentale.</li> </ul>
<p><b>Leçons apprises</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des programmes d'amélioration solides sont fondamentaux pour soutenir la multiplicité de fonctions des peupliers et des saules.</li> </ul>	<p><b>La voie à suivre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer les réseaux de chercheurs, producteurs et utilisateurs dans le domaine de l'amélioration;</li> <li>• Encourager une plus grande interaction, le développement d'une base de données sur les cultivateurs et donner suite aux réponses données sur le questionnaire ; et</li> <li>• Approches inter-organisationnelles et multidisciplinaires aux niveaux national, régional et international.</li> </ul>

102. Un accord a été pris sur le programme de travail pour la période 2005-2008 comme suit :

- Analyse et rapport sur l'Inventaire des programmes d'amélioration du peuplier et du saule et sur l'Inventaire des collections de pollen de peuplier et de saule placés tous deux sur la page d'accueil du Groupe de travail sur le site internet de la CIP (pour le mois de décembre 2006) – Responsables : Teresa Cerrillo, Sasa Orlovic et Sarah Hurst;
- Développer une base de données sur les collections de clones et les banques de gènes qui devrait être maintenue par les centres de vulgarisation scientifique et les réseaux arboreta (au sein du Sous-Comité de la nomenclature et de l'enregistrement) (pour le mois de décembre 2006) – Responsables : Sarah Hurst, Stefano Bisoffi et Sandra Sharry;

- Recueils photographiques sur les cultivars de peuplier et de saule (Sous-Comité de la Nomenclature et de l'enregistrement) (pour le mois de décembre 2008) – Responsables : Sven De Vries et Martin Weih; et
- Guide à la conception expérimentale concernant les peupliers et les saules (pour le mois de décembre 2008) – Responsables : Stefano Bisoffi, Brian Stanton et Francisco Zamudio.

103. Un élément du Groupe de travail est la liaison et l'interaction avec les autres Groupes de travail de la CIP, y compris:

- Sélection génétique pour la résistance aux insectes et à la maladie (Insectes et autres animaux nuisibles des peupliers et des saules, et Maladies);
- Génétique et amélioration pour la production de biomasse (Systèmes de production et Applications environnementales des peupliers et des saules); et
- Génétique et amélioration pour la phytoremédiation (Systèmes de production et Applications environnementales des peupliers et des saules).

104. Les personnes suivantes ont été élues par acclamation pour constituer le bureau du Groupe de travail pour la période 2004-2008:

Mme Teresa Cerrillo (Argentine), Présidente  
 M. Sasa Orlovic (Serbie-et-Monténégro), Vice-président  
 M. Qiwen Zhang (Chine), Vice-président  
 Mme Sara Hurst (Nouvelle-Zélande), Secrétaire technique

## X SYSTÈMES DE PRODUCTION

105. Le Groupe de travail a tenu quatre réunions techniques durant lesquelles 13 documents techniques/scientifiques ont été présentés et un grand nombre d'affiches sur les systèmes de production ont été exposées et discutées durant la session d'affiches.

106. L'objectif du Groupe de travail vise les dimensions techniques, sociales, environnementales et économiques/écologiques des systèmes de production, aussi bien pour fournir à la société de la biomasse que des services ou d'autres produits.

107. Les réalisations durant la période 2000-2004 ont été les suivantes:

- Le Groupe de travail sur les systèmes de production et les applications environnementales a été divisé en deux Groupes de travail distincts: Systèmes de production et Applications environnementales (voir ci-dessous);
- Le 3ème Symposium international sur le peuplier a été planifié et organisé, et s'est tenu à Uppsala (Suède) du 26 au 29 août 2002 ; et
- Des contributions ont été faites directement au Groupe de travail IUFRO et aux Équipes spéciales sur la bioénergie de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) : l'équipe 30 (Cultures en courte révolution pour les systèmes de bioénergie) et l'équipe 31 (Production de biomasse pour l'énergie à partir de la foresterie durable).

108. Un accord a été pris sur le programme de travail pour la période 2005-2008 comme suit :

- Mettre à jour et maintenir la page d'accueil du Groupe de travail sur le site internet de la CIP, y compris la liste des experts, les forums où l'on peut poser des questions, le calendrier des réunions et les liens avec des sites associés;
- Établir un lien avec les Groupes de travail sur la génétique, sur les maladies et sur les insectes pour les questions touchant les systèmes de production;



- Documents relatant des cas de gestion durable des systèmes de production;
- Pousser les gouvernements et les Commissions nationales du peuplier à traiter des questions sur les peupliers et les saules telles que systèmes de culture durable, fiscalité et prise de conscience et enseignement du public ; et
- Aider à la planification et à l'organisation du 4<sup>ème</sup> Symposium international sur le peuplier, qui se tiendra à Nanjing, Chine, en juin 2006.

109. Les personnes suivantes ont été élues pour former le bureau du Groupe de travail pour la période 2004-2008;

M. Theo Verwijst (Suède), Président  
 M. Tim Volk (Etats-Unis d'Amérique), Vice-président  
 M. Jon Johnson (États-Unis d'Amérique), Secrétaire technique

## XI APPLICATIONS ENVIRONNEMENTALES

110. Pour la première fois, le Groupe de travail a tenu trois réunions techniques durant lesquelles neuf documents techniques/scientifiques ont été présentés et un grand nombre d'affiches sur les applications environnementales ont été exposées et discutées durant la session d'affiches.

111. L'objectif du nouveau Groupe de travail était de mieux partager la connaissance et la technologie en ce qui concerne la mise en oeuvre des applications environnementales des peupliers et des saules pour contribuer au niveau de vie et au développement rural.

112. Les activités ci-dessus ont été groupées en deux catégories principales:

- Amélioration du site et du paysage, y compris la stabilisation des berges, la lutte contre la désertification, les rideaux-abris et les haies brise-vent, ainsi que la réhabilitation des sols ; et
- Phytoremédiation des sols et des eaux pollués, y compris les zones tampon, les sites contaminés, le traitement et la gestion des eaux usées ainsi que la gestion des déchets organiques.

113. Les résultats d'une analyse AFOM sur la situation actuelle ont été les suivants:

<b>Atouts</b>	<b>Points faibles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multidisciplinaires et multifonctionnels;</li> <li>• Il existe un réseau international des chercheurs;</li> <li>• Fondations profondes de la recherche ; et</li> <li>• Avantages multiples provenant de la mise en valeur de l'environnement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De nombreux bénéfices environnementaux n'ont pas de valeur financière directe;</li> <li>• Résistance du public au changement d'utilisation des terres;</li> <li>• Barrières sociales pour adopter de nouvelles technologies ;</li> <li>• Courte espérance de vie et exposition aux ravageurs et aux maladies; et</li> <li>• L'économie relative à la bioénergie reste marginale.</li> </ul>

<p><b>Opportunités</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisations environnementales à un coût moins élevé que les alternatives d'ingénierie;</li> <li>• Combiner les applications environnementales des peupliers et des saules avec les approches d'ingénierie;</li> <li>• Plus grande prise de conscience par le public et les institutions sur les questions environnementales (Vert = Bon) ;</li> <li>• Demande accrue pour les technologies réduisant le CO<sub>2</sub> ; et</li> <li>• Les forêts et les arbres de peupliers et de saules contribuent de façon accrue à la réhabilitation des terres dégradées, à la lutte contre la désertification et à la restauration des paysages.</li> </ul>	<p><b>Menaces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque de volonté de la part de la société de payer pour obtenir des avantages;</li> <li>• Potentiel pour l'éco-terrorisme, particulièrement en ce qui concerne les biotechnologies et la transgénique;</li> <li>• Résistance à utiliser des essences exotiques et des monocultures;</li> <li>• Invasion d'essences exotiques dans des écosystèmes naturels; et</li> <li>• Vulnérabilité aux attaques des insectes, des maladies et des ravageurs.</li> </ul>
<p><b>Leçons apprises</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nécessité d'une diversité génétique dans le développement des forêts plantées;</li> <li>• La recherche sans promotion n'est pas efficace dans la mise en oeuvre;</li> <li>• Une attention devrait être portée à l'introduction de nouveaux matériels végétaux dans des écosystèmes existants;</li> <li>• Combiner la connaissance scientifique et traditionnelle/locale dans la mise en oeuvre des projets;</li> <li>• Participer et coopérer avec les autochtones, y compris en ce qui concerne le partage des bénéfices;</li> <li>• Piloter et faire la démonstration sur le terrain des nouvelles technologies avant les opérations échelonnées de production ou commerciales ; et</li> <li>• Tout transfert de connaissance ou de technologie doit être complété par des programmes d'information du public.</li> </ul>	<p><b>La voie à suivre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compiler une archive de la connaissance existante et la rendre disponible sur le site internet de la CIP;</li> <li>• Créer/rédiger des manuels de mise en oeuvre;</li> <li>• Ensemble d'informations utiles pour les preneurs de décision et les dirigeants;</li> <li>• Développer des critères et des indicateurs pour des questions associées à l'égalité des sexes;</li> <li>• Produire du matériel d'enseignement (écoles et universités) ; et</li> <li>• Produire des directives sur l'environnement pour des projets délicats concernant la bio-esthétique et les paysages.</li> </ul>

114. Un accord a été pris sur le programme de travail pour la période 2005-2008 comme suit :

- Réviser les études de cas et les documenter concernant des applications environnementales alternatives;
- Préparer un Répertoire d'experts pour détailler les activités individuelles ou organisationnelles et les publications importantes;
- Examiner, mettre à jour et maintenir la page d'accueil du Groupe de travail sur les applications environnementales sur le site internet de la CIP;
- Établir des modèles et des procédures sur l'établissement de rapports pour documenter et examiner les études de cas, les listes d'experts, d'autres sites internet utiles et une bibliographie de référence des publications sur le sujet;
- Contribuer à un chapitre sur les applications environnementales à insérer dans le nouveau Livre sur le peuplier et le saule;
- Participer à la réunion conjointe avec l'Équipe spéciale sur la biotechnologie de l'AIE 30 (automne 2006) ; et
- Organiser une réunion du Groupe de travail durant le 4ème Symposium international sur le peuplier, qui se tiendra à Nanjing, Chine, en juin 2006.

115. Les personnes suivantes ont été élues par acclamation pour former le bureau du Groupe de travail pour la période 2004-2008:

M. Kurth Perttu (Suède), Président  
 M. Jud Isebrands (Etats-Unis d'Amérique), Vice-président  
 Mme Drusilla Riddell-Black (Royaume-Uni), Secrétaire technique

## XII RECOMMANDATIONS DE LA COMMISSION

116. Les délégués ont examiné les recommandations formulées par les organes subsidiaires et, après discussion, ont adopté les recommandations suivantes:

### Nomenclature et Enregistrement

117. Les recommandations du Sous-Comité de la nomenclature et de l'enregistrement sont les suivantes:

- Augmenter la prise de conscience des Commissions nationales du peuplier, des Autorités nationales statutaires sur l'enregistrement des végétaux, des organisations professionnelles et des institutions de recherche sur la nécessité d'un système de nomenclature fiable pour les peupliers;
- Intégrer des outils moléculaires et des analyses morphologiques dans un système d'identification cohérent ; et
- Rendre disponibles les méthodes standard, reproductibles et fiables à un large éventail de destinataires (pépiniéristes, autorités du contrôle du commerce, etc.).

### Protection du peuplier et du saule

#### a) Maladies

118. Le Groupe de travail sur les maladies des peupliers et des saules a présenté les recommandations suivantes :

- Encourager les gouvernements et les Commissions nationales du peuplier à reconnaître que, pour gérer les peupliers et les saules de manière plus durable, il sera nécessaire d'allouer davantage de fonds et de ressources à la recherche de la dynamique des maladies des populations et aux interactions entre les essences hôtes;
- Augmenter la prise de conscience de la part des gouvernements, des Commissions nationales du peuplier et d'autres parties prenantes sur l'importance des questions relatives à l'importation/exportation de matériels génétiques végétaux et aux quarantaines ; et
- Informer les gouvernements et les Commissions nationales du peuplier sur les besoins croissants de la recherche sur les maladies causées par les bactéries associées aux végétaux en corrélation avec des conditions environnementales spécifiques.

#### b) Insectes

119. Le Groupe de travail sur les insectes et autres animaux nuisibles du peuplier et du saule a présenté les recommandations suivantes:

- Reconnaître que les insectes et les ravageurs envahissants présentent une menace croissante pour aussi bien les essences de peupliers et de saules endémiques qu'exotiques;
- Mettre en contact les chercheurs et les producteurs internationaux à travers des réseaux pour gérer et contrôler les impacts des insectes et autres animaux nuisibles sur la production et le commerce des produits forestiers de peuplier et de saule ; et

- Identifier les problèmes prioritaires et les approches coopératives pour y remédier grâce à des approches multidisciplinaires entre Groupes de travail.

### Exploitation et utilisation

120. Le Groupe de travail sur l'exploitation et l'utilisation des peupliers et des saules a présenté les recommandations suivantes:

- Encourager les gouvernements à promouvoir les systèmes de production forestière durable de peupliers et de saules pour contribuer aux programmes de réduction de la pauvreté dans les populations rurales;
- Encourager les gouvernements à faire état de statistiques séparées sur le peuplier et le saule concernant les données sur la production et l'utilisation, en prenant en considération leurs impacts écologiques et socio-économiques ; et
- Renforcer l'intégration des systèmes de production, d'exploitation et d'utilisation en améliorant les communications entre les producteurs et les utilisateurs des produits et sous-produits forestiers.

### Amélioration et sélection

121. Le Groupe de travail sur la génétique, la conservation et l'amélioration des peupliers et des saules a présenté les recommandations suivantes:

- Renforcer les réseaux sur l'amélioration avec des chercheurs, producteurs et utilisateurs;
- Encourager une plus grande interaction, le développement d'une base de données des cultivateurs et donner suite aux réponses au questionnaire ; et
- Encourager des approches inter-organisations et multidisciplinaires aux niveaux national, régional et international.

### Système des production

122. Le Groupe de travail sur les systèmes de production a présenté les recommandations suivantes:

- Demander à la FAO, à travers la CIP, de mobiliser les Commissions nationales du peuplier/ Conseils dans les pays membres pour remplir leurs mandats de manière plus active;
- Encourager les Commissions nationales du peuplier d'organiser des réunions biennales avec les pays membres pour faciliter l'identification de questions spécifiques au pays, des nécessités et du transfert de technologie et de connaissances ; et
- Reconnaître le rôle des peupliers et des saules dans les systèmes de production multidisciplinaires et inter-sectoriels.

### Applications environnementales

123. Le Groupe de travail sur les applications environnementales a présenté les recommandations suivantes:

- La CIP et le Groupe de travail doivent collaborer davantage avec d'autres agences internationales (IUFRO, AIE, OIBT, etc.) pour des échanges d'idées;
- La CIP et le Groupe de travail doivent s'engager davantage dans le dialogue avec les organes de régulation, les ingénieurs de l'environnement et les organisations environnementales ; et
- La CIP, à travers la FAO, doit encourager une plus grande collaboration avec les Commissions nationales du peuplier et les Conseils.

### Session plénière

124. La 22<sup>ème</sup> session de la Commission internationale du peuplier a souligné que, dans 70 pays des zones tempérées et boréales dans le monde, le domaine de peupliers et de saules dépasse 80 millions d'hectares, souvent dans des écosystèmes fragiles et sous la menace des communautés cherchant à supplémer leurs maigres niveaux de vie. Le domaine comprend : les forêts naturelles, 74 millions d'hectares; les forêts plantées, 5 millions d'hectares; et l'agroforesterie, 2 millions d'hectares. Les peupliers et les saules sont gérés principalement pour fournir des fonctions environnementales (réhabilitation des terres dégradées, restauration des paysages forestiers, lutte contre la désertification, protection des sols et des eaux, conservation de la diversité biologique, fourniture d'abris et d'ombre et piégeage du carbone) ; cependant, ils fournissent également plus de 120 millions de m<sup>3</sup>/an de bois et de fibre pour être convertis en un grand nombre de produits forestiers, particulièrement dans les pays en développement et ceux avec des économies en transition. Le domaine mondial de peupliers et de saules appartient à 59 pour cent au secteur public, 26 pour cent aux parties prenantes privées et 15 pour cent aux sociétés privées. Ils représentent une contribution importante à la diminution de la pauvreté, à la sécurité alimentaire et au développement intégré, aussi bien dans les environnements ruraux qu'urbains.

125. Les recommandations présentées par la 22<sup>ème</sup> session de la CIP à la 17<sup>ème</sup> session du Comité des forêts de la FAO, en mars 2005, sont les suivantes:

- Les gouvernements devraient reconnaître la contribution positive que les peupliers et les saules peuvent apporter à la foresterie durable, à la réhabilitation des terres dégradées, à la restauration des paysages forestiers, à l'atténuation des changements climatiques (Protocole de Kyoto) et au développement rural dans les régions tempérées et boréales du monde, particulièrement les pays en développement et ceux à économie de transition;
- Les gouvernements devraient reconnaître la nécessité de politiques, lois et stratégies claires et cohérentes, afin de maximiser la contribution des peupliers et des saules à la foresterie, à l'agriculture et au développement rural intégré;
- Les gouvernements devraient reconnaître le rôle crucial de la recherche, de la démonstration, de l'enseignement et de la vulgarisation dans le transfert de la connaissance et de la technologie concernant la populiculture, la transformation et l'utilisation du bois, et l'utilisation maximum des avantages sociaux environnementaux et économiques;
- Les gouvernements membres de la Commission internationale du peuplier devraient encourager les secteurs public et privé (sociétés et petits propriétaires), le monde de la recherche et de l'enseignement et la société civile à former des partenariats pour renforcer leurs Commissions nationales du peuplier afin de traduire la science en développement et les politiques en pratique;
- Les gouvernements membres reconnaissent l'opportunité de partager les résultats des Commissions nationales du peuplier et des Groupes de travail, par l'intermédiaire des bureaux régionaux et nationaux de la FAO et le site internet de la CIP, ce qui peut ainsi toucher de manière plus efficace les parties prenantes et les bénéficiaires potentiels ; et
- Les gouvernements dans les régions tempérées et boréales du monde devraient encourager l'adhésion à la Commission internationale du peuplier afin de partager la connaissance et la technologie sur les plans scientifique, technique, social, environnemental et économique pour renforcer le contribution du peuplier et du saule à l'aménagement durable des forêts et au développement intégré, y compris la réduction de la pauvreté et la sécurité alimentaire.

## XIII ADMISSION DE NOUVEAUX PAYS MEMBRES

Ouzbékistan

126. Mme Gulya Vildanova, au nom du Gouvernement de la République d'Ouzbékistan, a formellement soumis une demande d'adhésion à la CIP, conformément à l'Article II(1) de la Convention gouvernant la CIP. Cette demande a reçu un fort soutien de la part des participants.

## XIV INITIATIVES PRINCIPALES

a) Première Conférence internationale sur l'avenir de la culture du peuplier

127. M. Federico Radice Fossati, Commission nationale italienne du peuplier, a présenté un rapport sur la Première Conférence internationale sur l'avenir de la culture du peuplier, accueillie par la Commission nationale italienne du peuplier, le Ministère italien des affaires étrangères et le Ministère italien des politiques agricoles et forestières, en collaboration avec la FAO, qui s'est tenue à Rome du 13 au 15 novembre 2003.

128. La Conférence a souligné le rôle de la Commission internationale du peuplier en fournissant un réseau pour faciliter le transfert de technologie et en réunissant les individus et les institutions dans le cadre du développement de la culture et de l'utilisation durables du peuplier et du saule.

129. D'autres recommandations comprenaient:

- harmoniser les règlements relatifs à la sauvegarde de l'environnement et du travailleur comme prérequis à des marchés sains en développement et pour éviter les conflits entre les industries dans les pays développés et en développement;
- promouvoir l'aménagement durable des forêts en mettant l'accent sur les approches participatives et le partage des bénéfices, la protection des ressources génétiques et les populations naturelles de peupliers et de saules qui sont menacées par les activités humaines;
- exploiter le potentiel de la biologie moléculaire pour l'amélioration des arbres sans sacrifier la recherche et l'expérimentation conventionnelles à long terme;
- renforcer la recherche sur le peuplier et le saule dans l'Union européenne en expansion par la collaboration et le jumelage institutionnels, particulièrement en ce qui concerne les essais dans des sites différents et sous différentes conditions climatiques et écologiques ;
- promouvoir les plantations de peuplier et de saule à croissance rapide pour la production de bois et de fibre afin de supprimer la pression sur les forêts naturelles et semi-naturelles gérées en premier lieu pour la conservation et autres fonctions protectives et environnementales.

130. Les participants à la Conférence ont demandé aux membres de la CIP, qui comprend 37 des pays membres de la FAO, d'apporter une contribution en assurant une liaison aux niveaux régional, national et international pour collaborer à la mise en œuvre de ces actions.

131. Un événement parallèle de suivi à la contribution sur le plan social, environnemental et économique au développement durable rural des peupliers et des saules s'est tenu au siège de la FAO le 4 décembre 2003, au moment de la Conférence de la FAO (29 novembre-10 décembre 2003), la réunion biennale des organes directeurs de la FAO.

b) Livre sur le peuplier et le saule

132. Jim Richardson et Jud Isebrands, éditeurs chargés de la coordination, ont souligné que, comme les précédentes publications, *Poplars in forestry and land use*, FAO 1958 (Les peupliers dans la foresterie et

l'utilisation des terres) et *Poplars and willows in wood production and land use*, FAO 1980 (Les peupliers et les saules dans la production de bois et l'utilisation des terres), étaient maintenant périmés, le Comité exécutif de la CIP avait proposé en 2002 une nouvelle édition qui reflète la distribution mondiale et comprenne les nouvelles connaissances et technologies. L'objectif était de publier cette importante révision dans un format accessible, fournissant une vue d'ensemble pratique et un guide à leurs caractéristiques de base, leur culture et leur utilisation ainsi que sur les questions, problèmes et tendances de ces essences.

133. Il est proposé que soient inclus dans l'audience les secteurs public et privé, les preneurs de décision et les responsables dans les ministères des forêts, de l'agriculture et de l'environnement, ainsi que des forestiers, des écologistes, des botanistes, des agronomes et des ingénieurs de l'environnement.

134. L'objectif serait mondial: accroître l'attention sur les saules, reconnaître la nouvelle attention aux utilisations environnementales et au développement rural durable, fournir une source et un guide d'informations qui contienne une bibliographie complète, un index, des contacts et des liens aux ressources Internet.

135. Le contenu de la publication comprendrait une introduction; des chapitres sur le peuplier et le saule dans le monde; les écosystèmes naturels; les ressources génétiques; les plantations industrielles; les utilisations environnementales; les risques abiotiques; les maladies et les animaux nuisibles; les propriétés du bois et son utilisation; les marchés, tendances et perspectives; le développement rural durable; des conclusions; des annexes; les agences, institutions et organisations de recherche; une bibliographie; un index et un glossaire.

136. On a souligné que chaque chapitre serait initialement préparé comme un document de travail séparé de la FAO qui serait publié en format électronique sur le site internet de la CIP en format PDF. L'avantage de cette formule serait que les cartes, graphiques et photographies pourraient être utilisés amplement pour illustrer chaque point. Le format électronique permettrait aussi une mise à jour rapide. Lorsque des ressources seront disponibles, il a été proposé d'utiliser les services d'un éditeur scientifique en vue de publier un livre imprimé en anglais, espagnol et français.

137. Lors d'un événement parallèle durant la 22<sup>ème</sup> session de la CIP, l'intérêt démontré pour un projet de livre sur le peuplier et le saule a été élevé et de nombreux auteurs contribuant à ce livre s'étaient enregistrés pour aider à la rédaction de chapitres selon leur spécialisation. Il est proposé de compléter la publication pour le 31 décembre 2006.

## XV ÉLECTION DU COMITÉ EXÉCUTIF, 2004-2008

138. Des dix-neuf candidats représentant seize pays, douze ont été élus au Comité exécutif pour la période 2004-2008. On a procédé à une élection au vote secret engageant vingt et un délégués nationaux autorisés à représenter leur gouvernement respectif (Allemagne, Argentine, Belgique, Canada, Chili, Chine, Corée [République de], Croatie, Espagne, Etats-Unis d'Amérique, Finlande, France, Inde, Italie, Maroc, Nouvelle-Zélande, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie-et-Monténégro, Suède et Turquie).

139. Les personnes suivantes ont été élues au Comité exécutif pour la période 2004-2008: Catherine Bastien (France); Stefano Bisoffi (Italie); Alberto Calderón (Argentine); Judeson Isebrands (Etats-Unis d'Amérique); R.P.S. Katwal (Inde); Patrick Mertens (Belgique); Sasa Orlovic (Serbie-et-Monténégro); Ariane Plourde (Canada); Marijke Steenackers (Belgique); Jaime Ulloa (Chili); Theo Verwijst (Suède); Yin Weilun (Chine). Les scrutateurs qui ont recueilli les bulletins et effectué le compte des votes ont été: Georg von Wuehlich (Allemagne), Cornelius van Oosten (Canada) et Carlos Álvarez Moreno (Espagne).

## XVI DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION

140. Les délégués ont été informés qu'aucune invitation formelle n'avait été reçue mais que des invitations informelles avaient été faites par la Chine et l'Inde d'accueillir la 23<sup>ème</sup> session de la CIP en 2008. Les nominations resteront ouvertes jusqu'au 43<sup>ème</sup> Comité exécutif en 2006. La FAO a été priée de prendre contact avec la Chine, l'Inde et d'autres pays membres, et sur la base des réponses qui seront obtenues, une décision sera prise sur le lieu de la prochaine session.

## XVII COLLABORATION AVEC L'IUFRO

### a) Symposium international sur le peuplier, Nanjing, Chine

141. M. Brian Stanton, a annoncé que le 4<sup>ème</sup> Symposium international sur le peuplier (SIP) serait accueilli par l'IUFRO et l'Université forestière à Nanjing, Chine, du 5 au 9 juin 2006. Le SIP se tient tous les quatre ans avec le but de partager la science sur les peupliers et les saules, en alternative avec les réunions de la Commission internationale du peuplier de la FAO, ce qui facilitait la traduction de la science en politiques et développement.

142. Le thème de la Conférence serait « Satisfaire les besoins d'un monde en expansion grâce à la science relative au peuplier et au saule: Conjuguer les approches traditionnelles et nouvelles dans l'ère génomique ». L'objectif était de présenter les résultats scientifiques actuels relatifs au peuplier et au saule qui offrent des opportunités valables et uniques de satisfaire une multiplicité de production et d'applications environnementales. Quelques-unes d'entre elles comprennent la gestion des risques abiotiques/biotiques dans les plantations de peupliers, élargissant la base des ressources génétiques en Chine, l'accroissement de la production de bois pour parvenir à la durabilité nationale, et mettant en place une adaptabilité variétale à la diversité des régions où croissent le peuplier de la Chine.

143. Le symposium étudiera la manière dont les peupliers et les saules sont et peuvent être utilisés pour résoudre les défis de l'environnement et peuvent tirer parti des opportunités économiques qui sont en train d'apparaître. Des sessions techniques seraient constituées autour de quatre principales thématiques:

- génération de produits pour la consommation humaine;
- restauration écologique et amélioration de l'environnement;
- conservation des ressources génétiques; et
- promotion du développement économique et du bien-être dans les régions agricoles.

144. Un thème unique pourrait être l'utilisation de la génomique pour améliorer et tirer meilleur profit de la productivité d'une recherche plus traditionnelle dans certains domaines comme l'amélioration des arbres, la physiologie, la pathologie et la sylviculture. Le symposium pourrait attirer l'intérêt de quiconque travaille non seulement sur les peupliers et les saules mais aussi sur d'autres espèces d'arbres. Des informations supplémentaires sont disponibles sur le site internet du 4<sup>ème</sup> SIP à l'adresse suivante: <http://ips2006.njfu.edu.cn/index.html>.

### b) L'IUFRO dans le domaine de la foresterie

145. M. Heinrich Schmutzenhofer, Représentant de l'IUFRO en Amérique latine, a souligné que l'IUFRO fournissait une collaboration scientifique, un élément essentiel pour parvenir avec succès à la conservation et à la gestion durable des forêts. Ceci était assuré par le transfert de connaissances et de technologie à travers :

- la connaissance scientifique améliorée par la recherche collaborative et la coopération;
- l'accès à l'information et la dissémination grâce à des réseaux mondiaux;
- le renforcement de la capacité investigative des scientifiques et des institutions scientifiques.



146. La structure, le mandat et les outils de l'IUFRO étaient décrits et sont disponibles sur le site internet de l'IUFRO à l'adresse suivante : <http://www.iufro.org/>.

147. Le Service mondial d'informations sur les forêts (GFIS) a été présenté. Les informations sur ce service peuvent être trouvées à l'adresse suivante : <http://www.gfis.net/>.

148. Le Congrès mondial de l'IUFRO sera accueilli par le Gouvernement de l'Australie et sponsorisé par le Département de l'agriculture, des pêches et des forêts, à Brisbane, Australie, du 8 au 13 août 2005. Le thème de ce congrès sera "Forestry in the Balance: Linking Tradition and Technology" (La foresterie sur la balance: Joindre la tradition et la technologie). Le site internet du Congrès mondial est le suivant : <http://www.iufro2005.com/>.

## XVIII QUESTIONS DIVERSES

149. Après la session, des voyages sur le terrain complets et éducatifs seront coordonnés par CONAF au Chili et SAGPyA et la Faculté de foresterie de l'Université nationale de Cuyo en Argentine, ont été rendus possibles grâce à l'aimable collaboration d'un grand nombre d'organisations de recherche, d'instituts d'enseignement, du secteur privé et du personnel gouvernemental, à qui la CIP exprime sa reconnaissance. L'enregistrement à ces voyages a été la suivante: Chili (120 participants), Mendoza (100 participants) et Buenos Aires (80 participants). Les itinéraires des voyages de terrain se trouvent en Annexe VI.

## XIX CLÔTURE DE LA SESSION

150. Dans son discours de clôture, M. Carlos Weber, Président, a reconnu les efforts déployés par les Groupes de travail en s'efforçant d'orienter les programmes de travail en faveur des Commissions nationales du peuplier et des parties prenantes concernées par le peuplier et le saule. Il a remercié et présenté ses compliments à CONAF, au Secrétariat FAO de la CIP et au Centre de Convention Diego Portales pour une réunion productive et excellente. Il a aussi présenté ses félicitations aux nouveaux membres du Comité exécutif pour un mandat productif au service des besoins de la CIP et des pays membres. Il a souligné la nécessité de traduire la recherche scientifique en actions pour le développement sur le terrain et encouragé la CIP et les Commissions nationales du peuplier à améliorer le dialogue et les réseaux pour que les nécessités des principales parties prenantes de la CIP soient satisfaites.

151. M. Stefano Bisoffi a exprimé ses chaleureux remerciements à CONAF et à SAGPyA pour leur hospitalité, aux membres du comité d'organisation, aux participants et à tous ceux qui ont fourni un soutien pour que la réunion soit un succès.

**COMMISSION INTERNATIONALE DU PEUPLIER**  
**QUARANTE-DEUXIÈME SESSION DU COMITÉ EXÉCUTIF**  
Santiago, Chili, 28 novembre 2004

**ORDRE DU JOUR**

1. Ouverture de la session
2. Adoption de l'ordre du jour
3. Activités des Groupes de travail et du Sous-Comité de la nomenclature et de l'enregistrement des peupliers, menées depuis la quarante et unième session du Comité exécutif, tenue à Rome (Italie) en septembre 2002
4. Propositions concernant la composition du Comité exécutif pour la période 2004-2007
5. Propositions concernant la date et le lieu de la prochaine session du Comité exécutif
6. Responsabilités des Groupes de travail
7. Développement de la Commission internationale du peuplier, de ses Groupes de travail et de ses communications
8. Questions diverses

**COMMISSION INTERNATIONALE DU PEUPLIER**  
**VINGT-DEUXIÈME SESSION ET RÉUNIONS CONNEXES**  
Santiago, Chili, 29 novembre - 2 décembre 2004

**ORDRE DU JOUR**

29 novembre 2004

1. Ouverture de la session
2. Adoption de l'ordre du jour
3. Élection du Bureau
4. La contribution du peuplier et du saule à la foresterie durable et au développement rural

2 décembre 2004

5. Peuplier et saule: Sommaire des données statistiques et économiques, culture et sylviculture, politique et législation et fonctionnement des Commissions nationales du peuplier
6. Génétique, conservation et amélioration du peuplier et du saule
7. Maladies du peuplier et du saule
8. Insectes parasites du peuplier et du saule, et autres animaux nuisibles
9. Systèmes de production
10. Applications environnementales du peuplier et du saule
11. Exploitation et utilisation du bois de peuplier et de saule
12. Sous-Comité de la nomenclature et de l'enregistrement
13. Admission de nouveaux pays membres
14. Initiatives importantes (Conférence internationale sur l'avenir de la culture du peuplier, Rome, 2003; Livre sur le peuplier et le saule)
15. Propositions pour la prochaine session
16. Collaboration avec l'IUFRO
17. Questions diverses
18. Élection des membres du Comité exécutif pour la période quadriennale (2004-2007)
19. Remarques de conclusion et clôture de la session

## VINGT-DEUXIÈME SESSION DE LA COMMISSION INTERNATIONALE DU PEUPLIER

## RÉSUMÉ DU PROGRAMME

	Lundi 29 novembre	Mardi 30 novembre			Mercredi 1 <sup>er</sup> décembre						Jeudi 2 décembre
08:00	Inscription										
09:00 - 10:30	Ouverture Session plénière E+S+F  Salle 5	2A Génétique E+S  Salle 5	2B Appl.env. E+S  Salle 6	2C Insectes E+S  Salle 8	Réunion de travail Génétique E+S Salle 5	6A Syst. de production E+S Salle 6	Réunion de travail Appl.env. E+S Salle 8	Réunion de travail Insectes E Salle 9	Réunion de travail Maladies E Salle 10	Réunion de travail Expl. et Utilisation E Salle 11	Rapport des six Groupes de travail Comité exécutif à la Plénière E+S+F Salle 5
	Pause	Pause			Pause						Pause
11:00-11:15	Stanton	3A Génétique E+S  Salle 5	3B Appl.env. E+S  Salle 6	3C Maladies E+S  Salle 8	Réunion de travail Génétique E+S  Salle 5	Réunion de travail Syst. de production E+S  Salle 6	Réunion de travail Appl.env. E+S  Salle 8	Réunion de travail Insectes E  Salle 9	Réunion de travail Maladies E  Salle 10	Réunion de travail Expl. et Utilisation E  Salle 11	Elections, 23 <sup>ème</sup> session, Autres questions Clôture en séance plénière E+S+F  Salle 5
11:15-11:30	Ulloa Bravo										
11:30-11:45	Abalos										
11:45-12:00	Katwal										
12:00-12:15	Mclvor [prés. John Charles]										
12:15-12:30	Discussion										
	Déjeuner (Salon Azul)	Déjeuner (Salon Azul)			Déjeuner (Salon Azul)						Déjeuner (S. Azul)
14:00-14:15	Scarascia Mugnozza	4A Génétique E+S  Salle 5	4B Syst. de production E+S  Salle 6	4C Appl.env. E+S  Salle 8	Réunion de travail Insectes E+S  Salle 5	Réunion de travail Maladies E+S  Salle 6	Réunion de travail Expl. et Utilisation E+S  Salle 8	Réunion de travail Génétique E  Salle 9	Réunion de travail Syst. de production E  Salle 10	Réunion de travail Appl.env. E  Salle 11	Réunion informelle Nouveau Comité exécutif E  Salle 5
14:15-14:30	Riddell-Black										
14:30-14:45	Smart										
14:45-15:00	VanDen Broeck/Van Slycken										
15:00-15:15	Augustin										
15:15-15:30	Discussion										Visite de la ville
	Pause	Pause			Pause						

16:00-17:30	1A Génétique E+S+F Salle 5	1B Syst. de production E+S Salle 6	1C Insectes E+S Salle 8	5A Génétique E+S Salle 5	5B Syst. de production E+S Salle 6	5C Expl. et Utilisation E+S Salle 8	Réunion de travail Insectes E+S Salle 5	Réunion de travail Maladies E+S Salle 6	Réunion de travail Expl.Utilis. E+S Salle 8	Réunion de travail Génétique E Salle 9	Réunion de travail Syst. Prod. E Salle 10	Réunion de travail Appl.env. E Salle 11	
17:30-18:30	Session d'affiches (Salon Azul)			Session d'affiches (Salon Azul)			Session d'affiches (Salon Azul)						
19:00-21:00	Réception de bienvenue (Salon Azul)			Unité Peupliers IUFRO Salle 6			Réception offerte par la FAO						Dîner de clôture (20 h.) - Salon Azul
	Plénière			Génétique			Applications environnementales				Exploitation et utilisation		
	Insectes			Systèmes de production			Maladies						

## VINGT-DEUXIÈME SESSION DE LA COMMISSION INTERNATIONALE DU PEUPLIER

## PROGRAMME DÉTAILLÉ

Lundi 29 novembre

08:00	Inscription et distribution de matériel
09:00	Session plénière – Ouverture (Salle 5)

10:30 Pause café

## Session plénière (Salle 5)

Heure	No.	1 <sup>er</sup> auteur	(prénom)	Titre
11:00	147	STANTON	Brian	Benefiting Humankind Through Improved Application of Poplar Research and Technology
11:15	na	ULLOA BRAVO	Jaime	An Integrated and Sustainable Production System – Compañía Agrícola y Forestal El Alamo Ltda, Chile
11:30	125	ABALOS	Marta I.	Industrialization of the Chilean Basket Willow
11:45	35	KATWAL	R.P.S.	Contribution of Poplars and Willows to Sustainable Forestry and Rural Development in India
12:00	82	McIVOR [prés. John Charles]	Ian	Poplar and Willow Development and Use in New Zealand
12:15	Discussion			

12:30 Déjeuner

## Session plénière (Salle 5)

Heure	No.	1 <sup>er</sup> auteur	(prénom)	Titre
14:00	63	SCARASCIA MUGNOZZA	Giuseppe	Environmental Aspects of Biomass Production: the POPFACE Experiment as a Model to Study the Impact of the Increasing CO <sub>2</sub> on Agro-forestry Systems
14:15	159	RIDDELL- BLACK	Drusilla	The Contribution of Environmental Applications of Poplar and Willow to Rural Development and the Principles of Sustainable Forestry
14:30	57	SMART	Lawrence B.	Genetic Improvement of Shrub Willow ( <i>Salix</i> ) Crops for Bioenergy and Environmental Applications
14:45	26	VANDEN BROECK [pres. Van SLYCKEN]	An	Potential Gene Flow Between Cultivated Poplars and Native Black Poplars ( <i>Populus nigra</i> ) in Belgium
15:00	50	AUGUSTIN	Sylvie	Transgenic Poplar and the Poplar Leaf Beetle: State-of-the-Art on the Risk of Evolution of Insect Resistance
15:15	Discussion			

15:30 Pause café

## Sessions parallèles 1-A, 1-B, 1-C

## Session 1-A: Génétique, Conservation et Amélioration – Conservation et amélioration de la biodiversité

(Salle 5)

Heure	No.	1 <sup>er</sup> auteur	(prénom)	Titre
16:00	96	KAJBA	Davorin	<i>Populus nigra</i> ssp. <i>caudina</i> and their Importance for the Forest Tree Improvement and Conservation of Poplar Genetic Resources
16:20	11	TSAREV	Anatoly P.	Selection of Willows in the Russian Federation
16:40	28	TOPLU	Ferit	Recent Developments on the Breeding and Conservation of Gene Resources of Black Poplar ( <i>Populus nigra</i> L.) in Turkey
17:00	114	BEUKER	Egbert	Breeding and Cultivation of Aspen and Hybrid Aspen in Finland
17:20	Discussion			

## Session 1-B: Systèmes de production - Pratiques culturales et aménagement des peuplements

(Salle 6)

Heure	No.	1 <sup>er</sup> auteur	(prénom)	Titre
16:00	93	KOVACEVIC [pres. ORLOVIC]	Branislav	Influence of Sources of Variation on Rooting of Hardwood Cuttings of Black Poplars (Section Aigeiros)
16:20	23	EATON	Jake	Growth Response of Hybrid Poplar to Different Irrigation Levels
16:40	119	VAN OOSTEN	Cees	Fertilization of Short-Rotation Intensive-Culture (SRIC) Hybrid Poplar Plantations in Southwestern British Columbia, Canada
17:00	170	VOLNEY	Jan	Risks to Fast-Growing Species Plantation Yields in Canada
17:20	Discussion			

## Session 1-C: Insectes et animaux nuisibles

(Salle 8)

Heure	No.	1 <sup>er</sup> auteur	(prénom)	Titre
16:00	139	BALDINI	Aida	Phytosanitary Condition of Poplars and Willows in Chile
16:20	81	ALFARO [pres. GONZÁLEZ]	René	The Threat of the Ambrosia Beetle, <i>Platypus sulcatus</i> (= <i>mutatus</i> ) to World Poplar Resources
16:40	79	APARICIO [pres. ACHINELLI]	Alejandro	Relationships Between Poplar ( <i>Populus</i> spp.) Stand Structural Variables and Ambrosia Small-Borer Attacks ( <i>Megaplatypus plicatus</i> ) (Bréthes)
17:00	31	RAMÍREZ	Claudio C.	Differential Susceptibility to the Aphid <i>Chaitophorus leucomelas</i> (Hemiptera: Aphididae) of Poplar Hybrids Recently Introduced in Chile
17:20	Discussion			

Mardi 30 novembre

Sessions parallèles 2-A, 2-B, 2-C

**Session 2-A: Génétique, Conservation et Amélioration – Sélection des peupliers et des saules (Salle 5)**

Heure	No.	1 <sup>er</sup> auteur	(prénom)	Titre
09:00	65	JOHNSON	Jon D.	Nitrogen Use Efficiency and Productivity of Hybrid Poplars: Clonal Differences Related to Parentage
09:20	48	DE BOEVER	Lieven	Variability of Physical Properties in a Multiclonal Stand of <i>Populus deltoides x nigra</i>
09:40	124	ABALOS	Marta I.	Trials of Willow ( <i>Salix</i> spp) Species and Provenances in the North, Central and South Areas of Chile
10:00	83	JINHUA	Li	Interspecific Hybrid Between <i>Populus deltoides</i> and Five Provenances of <i>P. cathayana</i>
10:20	Discussion			

**Session 2-B: Applications environnementales des peupliers et des saules – Décontamination des sols pollués (Salle 6)**

Heure	No.	1 <sup>er</sup> auteur	(prénom)	Titre
09:00	3	KUZOVKINA	Y. A.	Metal Resistance and Accumulation in North American Willow ( <i>Salix</i> L.) Species
09:25	146	DOS SANTOS	MaríaNoel	Heavy Metal Tolerance in Hydroponically-Grown <i>Salix</i> species: Perspectives for Phytoextraction
09:50	58	DOTY	Sharon	Degradation of Organic Environmental Pollutants by Poplar
10:15	Discussion			

**Session 2-C: Insectes et animaux nuisibles (suite) (Salle 8)**

Heure	No.	1 <sup>er</sup> auteur	(prénom)	Titre
09:00	14	CHARLES	John	The Willow Sawfly, <i>Nematus oligospilus</i> , in New Zealand: 1997-2004
09:20	148	ALDERETE	Mariela	Present Situation of the Population of <i>N. oligospilus</i> Foers ter (= <i>N. desantisi</i> Smith) (Hym.: Tenthredinidae) in the Tafi Valley (Tucuman, Argentina). Future Considerations
09:40	126	PARRA	Patricio	Study of the Life Cycle of <i>Tremex fuscicornis</i> Fabr. (Hymenoptera, Siricidae) and Level of Parasitism Achieved by <i>Megarhyssa</i> sp (Hymenoptera, Ichneumonidae) in V and Metropolitan Regions. Chile
10:00	8	ÖZAY	Faruk S.	Investigation on <i>Pygaera (Clostera) anastomosis</i> L., an Insect Pest of Poplar
10:20	Discussion			

10:30 Pause café



## Sessions parallèles 3-A, 3-B, 3-C

## Session 3-A: Génétique, Conservation et Amélioration – Génétique moléculaire et biotechnologies

(Salle 5)

Heure	No.	1 <sup>er</sup> auteur	(prénom)	Titre
11:00	169	VILDANOVA	Gulya	<i>In vitro</i> selection and Propagation of Poplar Varieties and Hybrids on Tolerance to Abiotic Stresses
11:20	131	CAPARRINI [pres. RACCHI]	Simona	Efficient Detection of DNA Polymorphism in the <i>Populus</i> Genus by Single-Strand Conformational Polymorphism of Catalase Genes
11:40	160	MUHS	H.-J.	Wood Biological, Wood Chemical, Wood Technological, and Phytopathological Investigations in roIC Transgene Aspen Grown in a Field Trial
12:00	27	ZHANG [pres. MENG ZHU LU]	Deqiang	Repression of the UDP-Glucose Dehydrogenase Resulted in Decreased Pentosan Content in Transgenic Tobacco
12:20	Discussion			

## Session 3-B: Applications environnementales des peupliers et des saules – Traitement des eaux et production de biomasse

(Salle 6)

Heure	No.	1 <sup>er</sup> auteur	(prénom)	Titre
11:00	94	ISEBRANDS	J.G. (Jud)	Field Evaluations of Phytoremediation of Volatile Organic Compounds with Poplars and Willows in the Midwestern USA
11:25	110	HEINSOO	Katrin	Experimental Sustainable Wastewater Purification by <i>Salix</i> in Small Estonian Communities
11:50	34	DIMITRIOU	Ioannis	Full-scale Phytoremediation Systems Combined with Wood Fuel Production Using Short Rotation Willow Coppice
12:15	Discussion			

## Session 3-C: Maladies

(Salle 8)

Heure	No.	1 <sup>er</sup> auteur	(prénom)	Titre
11:00	19	NISCHWITZ	Claudia	The Use of <i>Sphaerellopsis filum</i> for Biological Control of <i>Melampsora</i> species on <i>Populus</i> Species
11:20	154	HUVENNE	Hanneke	Watermark Disease of Willows in Agricultural Areas: A Study of the Effect of Environment and Soil Characteristics on Diseases Expression
11:40	47	BENNETT	Chandalin	Host-Range Studies of <i>Melampsora</i> on <i>Salix</i> in the Pacific Northwest Region of the United States
12:00	151	NEJAD	Pajand	Identification Methods of Ice-Nucleation Active (INA) and Pathogenic Bacteria in Woody Plants ( <i>Salix</i> ) as an Energy Crop
	12	ULUER	Kazim	Investigation of the Resistance of Some Poplar Clones to the Rust Fungi <i>Melampsora alli-populina</i> Kleb. in Turkey
12:20	Discussion			

12:30 Déjeuner

## Sessions parallèles 4-A, 4-B, 4-C

**Session 4-A: Génétique, Conservation et Amélioration – Sélection et identification des clones (Salle 5)**

Heure	No.	1 <sup>er</sup> auteur	(prénom)	Titre
14:00	80	ORLOVIC	Sasa	Influence of Selection of Black Poplars on Water Use Efficiency
14:20	62	CERRILLO	Teresa	Comparative Growth of Poplar Clones in the South of Santa Fe, Argentina – First Report
14:40	129	ZAMUDIO	Francisco	Evaluation of New Poplar Hybrids for Industrial Uses and Environmental Protection in Chile
15:00	64	SABATTI [prés. SCARASCIA]	Maurizio	Poplar Germplasm Resources in Short Rotation Forestry (SRF): Implications for Biomass Production
15:20	Discussion			

**Session 4-B: Systèmes de production – Production à courte rotation de biomasse pour l'énergie et les fibres (Salle 6)**

Heure	No.	1 <sup>er</sup> auteur	(prénom)	Titre
14:00	135	BONARI [prés. PICCHI & FRAGA]	Enrico	Comparison of Three Coppice Intervals on a Nine Years Poplar Biomass Production
14:20	22	WEIH	M.	Comparison of Willow Growth in Pot and Field Conditions Under Various Treatments
14:40	132	LABREQUE	M	From Living Walls to Wood Panels: Multiple Uses of Willow Stems Produced in Short Rotation Culture in Southern Quebec, Canada
15:00	Discussion			

**Session 4-C: Applications environnementales des peupliers et des saules – Amélioration du paysage et puits de carbone****(Salle 8)**

Heure	No.	1 <sup>er</sup> auteur	(prénom)	Titre
14:00	164	TAHVANAINEN	Liisa	Visual Impacts of Energy-Wood Plantations to Rural Landscape as an Attraction Factor
14:20	67	GARDINER	Emile S.	Early Stand Development, Carbon Sequestration and Wildlife Use Under Conventional <i>versus</i> Intensive Afforestation Practices in the Lower Mississippi Alluvial Valley
14:40	136	MATTHEI JENSEN	Enrique	Salicaceae: Biotechnological Tools for the Restoration of Streams with Torrential Fluvio-metric Features
15:00	Discussion			

15:30 Pause café

## Sessions parallèles 5-A, 5-B, 5-C

**Session 5-A: Génétique, Conservation et Amélioration – Sélection et identification des clones (suite) (Salle 5)**

Heure	No.	1 <sup>er</sup> auteur	(prénom)	Titre
16:00	49	DE BOEVER	Lieven	Early Selection of Willow Clones Based on Physical-Mechanical Properties
16:20	145	SINGH [pres. BANGARWA ]	Rajbir	Evaluation of Various Clones of <i>Populus deltoides</i> for Root and Shoot Characters Under Nursery Conditions
16:40	134	BISWAS	Sas	Emerging Trends in Clonal Taxonomy of Poplars Introduced in India for Certification and Sustainable Utilization
17:00	133	CAMUSSI	Alessandro	The Identification of Poplar Clones by Montecarlo Methods: The Random Forests
17:20	Discussion			

**Session 5-B: Systèmes de production – Qualité de l'environnement (Salle 6)**

Heure	No.	1 <sup>er</sup> auteur	(prénom)	Titre
16:00	95	BERTHELOT [pres. AUGUSTIN]	Alain	Inventory of Biodiversity in Poplar Stands in the Picardie Region
16:20	106	CALDERÓN	A.D.	Poplars – Tree Growth Ring Studies and Site Quality
16:40	75	DENEGRI [pres. ACHINELLI]	Gerardo	Costs Comparison of Different Poplar ( <i>Populus</i> spp.) Establishment Systems for the Argentinian Humid Pampas
17:00	Discussion			

**Session 5-C: Exploitation forestière et utilisations (Salle 8)**

Heure	No.	1 <sup>er</sup> auteur	(prénom)	Titre
16:00	127	GONZÁLEZ	Patricio	Industrial Model for the Use of Poplar Plantations of Small and Medium Producers in the Central Area of Chile
16:25	121	ALVÁREZ	Carlos	Study of the Quality of Poplar Wood for Veneer Peeling in an Experimental Plantation
16:50	2	SHENGZUO	Fang	Variation in Microfibril Angle and its Influence on Wood Properties of Poplars
17:15	Discussion			

Mercredi 1<sup>er</sup> décembre

**Session 6-A: Systèmes de production – Économie rurale**

(Salle 6)

Heure	No.	1 <sup>er</sup> auteur	(prénom)	Titre
09:00	168	VALLEJOS BARRA	Oscar Santiago	Simulator of Growth for <i>Populus</i>
09:20	138	AHUJA	Gulshan Kumar	Growing Poplars in Private Farm Forestry in India - Sustainability Issues
09:40	71	MERTENS	Patrick	Social, Economical and Ecological Resiliency as Major Factors for Poplar Culture Sustainability
10:00	Discussion			

**Réunions de travail des Groupes de travail**

**AVEC interprétation en anglais (E) et espagnol (S)**

09:00	Génétique, Conservation et Amélioration	(Salle 5)
	Applications environnementales	(Salle 8)

**SANS interprétation**

09:00	Insectes et animaux nuisibles	(Salle 9)
	Maladies	(Salle 10)
	Exploitation et utilisations	(Salle 11)

10:30 Pause café

**AVEC interprétation en anglais (E) et espagnol (S)**

11:00	Génétique, Conservation et Amélioration	(Salle 5)
	Systèmes de production	(Salle 6)
	Applications environnementales	(Salle 8)

**SANS interprétation**

11:00	Insectes et animaux nuisibles	(Salle 9)
	Maladies	(Salle 10)
	Exploitation et utilisations	(Salle 11)

12:30 Déjeuner

**AVEC interprétation en anglais (E) et espagnol (S)**

14:00	Insectes et animaux nuisibles	(Salle 5)
	Maladies	(Salle 6)
	Exploitation et utilisations	(Salle 8)

**SANS interprétation**

14:00	Génétique, Conservation et Amélioration	(Salle 9)
	Systèmes de production	(Salle 10)
	Applications environnementales	(Salle 11)

15:30 Pause café

**AVEC interprétation en anglais (E) et espagnol (S)**

16:00	Insectes et animaux nuisibles	(Salle 5)
	Maladies	(Salle 6)
	Exploitation et utilisations	(Salle 8)

**SANS interprétation**

16:00	Génétique, Conservation et Amélioration	(Salle 9)
	Systèmes de production	(Salle 10)
	Applications environnementales	(Salle 11)

## LISTE DES PARTICIPANTS

## MEMBRES DE LA COMMISSION

## ALLEMAGNE

**Hans MUHS**

Schimmelmanstrasse 37  
22926 Ahrensburg  
Tel: (49-4102) 52324  
Fax: (49-4102) 696200  
E-mail: [wuehlisch@holz.uni-hamburg.de](mailto:wuehlisch@holz.uni-hamburg.de)

**Georg VON WUEHLISCH**

Federal Research Centre for Forestry and  
Forest Products  
Institute for Forest Genetics and Forest Tree  
Breeding  
Sieker Landstrasse 2  
22927 Groshansdorf  
Tel: (49-4102) 696106  
Fax : (49-4102) 696200  
E-mail : [wuehlisch@holz.uni-hamburg.de](mailto:wuehlisch@holz.uni-hamburg.de)

## ARGENTINE

**Fabio Germán ACHINELLI**

Cátedra de Silvicultura  
Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales  
UNLP  
Comisión de Investigación Científicas (CIC)  
Bulevar 113 No 469, C.C. 31 (B1902WAA)  
La Plata, Buenos Aires  
Tel: (54-221) 4236616 Int. 34  
Fax: (54-221) 4252346  
E-mail: [fachinel@ceres.agro.unlp.edu.ar](mailto:fachinel@ceres.agro.unlp.edu.ar)

**Mariela del Carmen ALDERETE**

PROIMI-CONNICET  
Av. Belgrano y Pje. Caseros  
S.M. Tucumán (4000)  
Tel: (54-381) 4344888  
Fax: (54-381) 4344887  
E-mail : [almariela@uolsinectis.com.ar](mailto:almariela@uolsinectis.com.ar)

**Oswaldo BOUSQUET**

MEDANITO Sociedad Anónima  
Av. Paseo Colón 439, 4o piso  
Buenos Aires C.A.  
Tel: (54-11) 51670700  
Fax: (54-11) 51670788/0799  
E-mail : [obusquet@mendoza.gov.ar](mailto:obusquet@mendoza.gov.ar)

**Juan Alberto BUSTAMANTE**

Instituto Forestal, Facultad de Ciencias  
Agrarias  
Universidad Nacional de Cuyo  
Almirante Brown 500  
Chacras de Coria, Mendoza  
Tel: (54-261) 4135300 or 4135010  
Fax: (54-261) 4960469  
E-mail: [dasonomia@fca.uncu.edu.ar](mailto:dasonomia@fca.uncu.edu.ar)

**Alberto Daniel CALDERÓN**

Instituto Forestal, Facultad de Ciencias  
Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo  
Almirante Brown 500  
Chacras de Coria, Mendoza  
Tel: (54-261) 4135300 or 4135010  
Fax: (54-261) 4960469  
E-mail: [dasonomia@fca.uncu.edu.ar](mailto:dasonomia@fca.uncu.edu.ar)

**Alejandro Emilio CAROSIO**

MEDANITO Sociedad Anónima  
Av. Paseo Colón 439, 4o piso  
Buenos Aires C.A.  
Tel: (54-11) 51670700  
Fax : (54-11) 51670788/0799  
E-mail : [acarosio@medanito.com.ar](mailto:acarosio@medanito.com.ar)

**Ariel Francisco CAROSIO**

MEDANITO Sociedad Anónima  
Av. Paseo Colón 439, 4o piso  
Buenos Aires C.A.  
Tel: (54-11) 51670700  
Fax : (54-11) 51670788/0799  
E-mail : [afcarosio@medanito.com.ar](mailto:afcarosio@medanito.com.ar)

**Edgardo CASAUBON**

Estación Experimental Agropecuaria Delta del  
Paraná  
Lavalle 364  
Bragado (6640)  
E-mail: [ecasaubon@utenet.com.ar](mailto:ecasaubon@utenet.com.ar)

**Teresa CERRILLO**

Proyecto Forestal de Desarrollo - SAGPyA  
Solís 153  
Tigre, Buenos Aires (1648)  
Tel: (54-11) 47494609  
E-mail: [cerrillo@infovia.com.ar](mailto:cerrillo@infovia.com.ar)

**Silvia CORTIZO**

E.E.A. Delta del Paraná INTA  
 Facultad de Agronomía  
 Universidad de Buenos Aires  
 CC 14 2804  
 Buenos Aires  
 Tel: (54-1) 49617328  
 E-mail: [scortizo@correo.inta.gov.ar](mailto:scortizo@correo.inta.gov.ar)

**Nelida DI CESARE**

Ministerio de Economía  
 Peltier 351 - 6° piso  
 Cuerpo Central, Casa de Gobierno  
 Mendoza (5500)  
 Tel: (54-261) 4492525/4982081  
 Fax: (54-261) 4492547/4396639  
 E-mail: [ndicesare@mendoza.gov.ar](mailto:ndicesare@mendoza.gov.ar)

**Julio Domingo GARCÍA**

Consultor Independiente  
 Santa Fe 268  
 Villa Regina, Río Negro  
 Tel: (54-2941) 462127  
 E-mail: [jgarcia@navego.com.ar](mailto:jgarcia@navego.com.ar)

**Ana Maria GENNARI**

Papel Prensa S.A.  
 Lavalle 364  
 Bragado (6640)  
 Tel: (54-2342) 425653  
 E-mail: [prada.gennari@crebragado.com.ar](mailto:prada.gennari@crebragado.com.ar)

**Rosana Alejandra GIMÉNEZ**

Cátedra de Zoología Agrícola  
 Facultad de Agronomía  
 Universidad de Buenos Aires  
 Sargento J.B. Cabral 2687  
 Munro, Buenos Aires (1605)  
 Tel: (54-11) 45248066  
 Fax: (54-11) 45148739  
 E-mail: [rgimenez@agro.uba.ar](mailto:rgimenez@agro.uba.ar)

**Paola GONZÁLEZ**

Centro de Investigaciones de Plagas e  
 Insecticidas  
 J.B. de Lasalle 4397 V. Martelli  
 Buenos Aires  
 Tel: (54-11) 47098224  
 Fax: (54-11) 47095334  
 E-mail: [pgonzalezaudino@citefa.gov.ar](mailto:pgonzalezaudino@citefa.gov.ar)

**Oswaldo LEONANGELI**

Productor particular  
 Rodríguez Peña 2368  
 General Gutierrez (Mendoza) (5511)  
 E-mail: [oleonangeli@sinectis.com.ar](mailto:oleonangeli@sinectis.com.ar)

**Vanesa MEMA**

INTA-SAGPyA  
 Bolivia 4074 Cap. Federal  
 Buenos Aires  
 Tel: (54-11) 52205034  
 E-mail: [vmema@agro.uba.ar](mailto:vmema@agro.uba.ar)

**Glady MUNT**

Ministerio de Economía  
 Peltier 351 - 6° piso  
 Cuerpo Central, Casa de Gobierno  
 Mendoza (5500)  
 Tel: (54-261) 4492525/4982081  
 Fax: (54-261) 4492547  
 E-mail: [gladmunt@yahoo.com.ar](mailto:gladmunt@yahoo.com.ar)

**Elvira Matilda PETRAY**

Secretaría Agricultura, Ganadería, Pesca y  
 Alimentos  
 (SAGPyA)  
 Paseo Colón 982 "Anexo Jardín"  
 Buenos Aires C.A.  
 Tel: (54-11) 43492104/01  
 E-mail: [epetra@sagpya.minproduccion.gov.ar](mailto:epetra@sagpya.minproduccion.gov.ar)

**Susana PINTOS**

Delegación Forestal de Neuquén  
 Subsecretaría de Producción  
 Neuquén (8300)  
 Tel: (54-299) 4431140  
 E-mail: [dbosques@neuquen.gov.ar](mailto:dbosques@neuquen.gov.ar)

**Carlos Enrique PRADA**

Papel Prensa S.A.  
 Lavalle 364  
 Bragado (6640)  
 Tel: (54-2342) 425653  
 E-mail: [mdolores@ener.com.ar](mailto:mdolores@ener.com.ar)

**Nuria Estela RIU**

Instituto Forestal, Facultad de Ciencias  
 Agrarias  
 Universidad Nacional de Cuyo  
 Almirante Brown 500  
 Chacras de Coria, Mendoza  
 Tel: (54-261) 4135300 or 4135010  
 Fax: (54-261) 4960469  
 E-mail: [dasonomia@fca.uncu.edu.ar](mailto:dasonomia@fca.uncu.edu.ar)

**Sandra SHARRY**

Universidad Nacional de La Plata  
 Diagonal 113 Nro 469  
 La Plata, Buenos Aires (1900)  
 E-mail: [ssharry@fibertel.com.ar](mailto:ssharry@fibertel.com.ar)

**Rodolfo Antonio STELLA**

Nueva Arizona S.A.  
 Roosevelt 2160, 8° piso A  
 Buenos Aires (1428)  
 E-mail: [rodolfostella@yahoo.com.ar](mailto:rodolfostella@yahoo.com.ar)

**Raúl Osvaldo SUÁREZ**

Proyecto Forestal de Desarrollo  
 Paseo Colón 982 "Anexo Jardín"  
 Buenos Aires (1063)  
 E-mail: [rasuar@mecon.gov.ar](mailto:rasuar@mecon.gov.ar)

**BELGIQUE****Lieven DE BOEVER**

Ghent University  
 Laboratory of Wood Technology  
 Coupere Links 653  
 B-9000 Gent  
 Tel: (32-9) 2646118  
 Fax : (32-9) 2646233  
 E-mail : [lieven.deboever@ugent.be](mailto:lieven.deboever@ugent.be)

**Hanneke HUVENNE**

CLO-DGB  
 Burg. Van Gansberghelaan 96  
 B-9820 Merelbeke - Gent  
 Tel: (32-9) 2722488  
 Fax: (32-9) 2722429  
 E-mail: [h.huvenne@clo.fgov.be](mailto:h.huvenne@clo.fgov.be)

**Patrick G. MERTENS**

Centre de recherche de la nature, des forêts et  
 du bois  
 Avenue Maréchal Juin, 23  
 B-5030 Gembloux  
 Tel : (32-81) 626448  
 Fax : (32-81) 615727  
 E-mail : [P.Mertens@mrw.wallonie.be](mailto:P.Mertens@mrw.wallonie.be)

**Marijke STEENACKERS**

Institute for Forestry and Game Management  
 Gaverstraat 4  
 B-9500 Geraardsbergen  
 Tel: (32-54) 437123  
 Fax: (32-54) 436160  
 E-mail:  
[marijke.steenackers@lin.vlaanderen.be](mailto:marijke.steenackers@lin.vlaanderen.be)

**Jos VAN SLYCKEN**

Institute for Forestry and Game Management  
 Gaverstraat 4  
 B-9500 Geraardsbergen  
 Tel: (32-54) 437110  
 Fax: (32-54) 436160  
 E-mail: [jozef.vanslycken@lin.vlaanderen.be](mailto:jozef.vanslycken@lin.vlaanderen.be)

**CANADA****John J. DOORBOS**

Canadian Forest Service  
 5320 122<sup>nd</sup> Street  
 Edmonton, Alberta  
 Tel: (1-780) 4357318  
 Fax: (1-780) 4357356  
 E-mail: [doornbos@NRCan.qc.ca](mailto:doornbos@NRCan.qc.ca)

**Sylvain FORTIN**

Consortium pour le développement durable de  
 la forêt  
 gaspésienne  
 37, rue Chrétien, App. 26, C.P. 5  
 Gaspé, Québec  
 Tel : (1-418) 3685166  
 Fax : (1-418) 3680511  
 E-mail : [cddfg.sfortin@globetrotter.net](mailto:cddfg.sfortin@globetrotter.net)

**Michel LABRECQUE**

Institut de recherche en biologie végétale  
 Montreal, Québec  
 Tel : (1-514) 8721862  
 Fax : (1-514) 8723765  
 E-mail :  
[michel\\_labrecque@ville.montreal.qc.ca](mailto:michel_labrecque@ville.montreal.qc.ca)

**Jim RICHARDSON**

Poplar Council of Canada  
 1876 Saunderson Drive  
 Ottawa, Ontario K1G 2C5  
 Tel: (1-613) 5211995  
 Fax: (1-613) 5211997  
 E-mail: [jrichardson@on.aibn.com](mailto:jrichardson@on.aibn.com)

**Cornelis ("Case") VAN OOSTEN**

SilviConsult Woody Crops Technology Inc.  
 2356 York Crescent  
 Nanaimo, British Columbia V9T 4N3  
 Tel: (1-250) 7588230  
 Fax: (1-250) 7588251  
 E-mail: [silviconsult@telus.net](mailto:silviconsult@telus.net)



**Jan VOLNEY**

Natural Resources Canada  
 Canadian Forest Service  
 5320-122 Street  
 Edmonton, Alberta  
 Tel: (1-780) 4357329  
 Fax: (1-780) 4357359  
 E-mail: [jvolney@NRCan.gc.ca](mailto:jvolney@NRCan.gc.ca)

**CHILI****Marta ABALOS**

Instituto Forestal  
 Huérfanos 554  
 Santiago  
 Tel: (56-2) 6930743  
 Fax: (56-2) 6930890  
 E-mail : [mabalos@infor.gob.cl](mailto:mabalos@infor.gob.cl)

**Juan José AQUIRRE**

Instituto Forestal  
 Huérfanos 554  
 Santiago  
 Tel: (56-2) 6930700  
 Fax: (56-2) 6930890  
 E-mail: [jaguirre@infor.gob.cl](mailto:jaguirre@infor.gob.cl)

**Aida BALDINI**

Corporación Nacional Forestal (CONAF)  
 Oficina Central  
 Av. Bulnes 285  
 Santiago  
 Tel: (56-2) 3900249  
 Fax: (56-2) 6952208  
 E-mail: [abal dini@conaf.cl](mailto:abal dini@conaf.cl)

**Daniel BARRIGA**

Corporación Nacional Forestal (CONAF)  
 Oficina Central  
 Av. Bulnes 285  
 Santiago  
 Tel: (56-2) 3900114  
 Fax: (56-2) 6967292  
 E-mail: [dbarriga@conaf.cl](mailto:dbarriga@conaf.cl)

**Santiago BARROS**

Corporación Nacional Forestal  
 Av. Bulnes 285  
 Santiago  
 Tel: (56-2) 3900269  
 Fax: (56-2) 6731053  
 E-mail: [sbarros@conaf.cl](mailto:sbarros@conaf.cl); [sabarros@vtr.net](mailto:sabarros@vtr.net)

**Hugo BARRUETO**

Corporación Nacional Forestal  
 Campos 72 b.  
 Rancagua  
 Región del Libertador O'Higgins  
 Tel: (56-72) 204650/204649  
 Fax: (56-72) 220205  
 E-mail: [hbarruet@conaf.cl](mailto:hbarruet@conaf.cl)

**Angel Rafael CABELLO**

Facultad de Ciencias Forestales  
 Universidad de Chile  
 Santa Rosa 11315  
 La Pintana - Casilla 9206  
 Santiago  
 Tel: (56-2) 6785947/5412703  
 Fax: (56-2) 5417955  
 E-mail: [acabello@uchile.cl](mailto:acabello@uchile.cl)

**Patricio CHUNG GUIN-PO**

Instituto Forestal  
 Camino a Coronel Km. 7.5  
 Casilla 109-C  
 San Pedro de la Paz, Concepción  
 Tel: (56-41) 749090  
 Fax: (56-41) 749090  
 E-mail: [pchung@infor.cl](mailto:pchung@infor.cl)

**Patricio CORVALÁN**

Facultad de Ciencias Forestales  
 Universidad de Chile  
 Santa Rosa 11315  
 La Pintana - Casilla 9206  
 Santiago  
 Tel: (56-2) 6785947/5412703  
 Fax: (56-2) 5417955  
 E-mail: [apcorvala@uchile.cl](mailto:apcorvala@uchile.cl)

**Santiago DEL POZO**

Corporación Nacional Forestal  
 Av. Bulnes 285  
 Santiago  
 Tel: (56-2) 3900269  
 Fax: (56-2) 6731053  
 E-mail: [sdelpozo@conaf.cl](mailto:sdelpozo@conaf.cl)

**Jorge GANDARA**

Corporación Nacional Forestal (CONAF)  
 VII Región  
 Talca  
 Tel: (56-71) 234751  
 Fax: (56-71) 234023  
 E-mail: [jgandara@conaf.cl](mailto:jgandara@conaf.cl)

**Mauricio GÓMEZ**

Corporación Nacional Forestal  
Av. Bulnes 285  
Santiago  
Tel: (56-2) 3900269  
Fax: (56-2) 6731053  
E-mail: [mgomez@conaf.cl](mailto:mgomez@conaf.cl)

**Marlene GONZÁLEZ**

Instituto Forestal  
Huérfanos 554  
Santiago  
Tel: (56-2) 6930743  
Fax: (56-2) 6930890  
E-mail: [magonzal@infor.gob.cl](mailto:magonzal@infor.gob.cl)

**Patricio GONZÁLEZ**

Corporación Nacional Forestal (CONAF)  
VI Región  
Rancagua  
Tel: (56-72) 204612  
Fax: (56-72) 204643  
E-mail: [pgonzale@conaf.cl](mailto:pgonzale@conaf.cl)

**Patricio GONZÁLEZ**

Instituto Forestal  
Huérfanos 554  
Santiago  
Tel: (56-2) 6930700  
Fax: (56-2) 6930890  
E-mail: [pgonzale@infor.gob.cl](mailto:pgonzale@infor.gob.cl)

**Patricio KELLY**

Cia. Agrícola y Forestal El Alamo Ltda.  
Fundo Copihue s/n - Casilla No. 36 (Parral)  
Retiro  
Tel: (56-73) 462179  
Fax: (56-73) 461783  
E-mail: [julloa@cafelalamo.cl](mailto:julloa@cafelalamo.cl)

**Manuel LABRA**

Productor particular  
Predio San Luis  
Coltauco  
Tel: (56-22) 167831  
E-mail: [labramanuel@hotmail.com](mailto:labramanuel@hotmail.com)

**Ricardo MOYANO**

Corporación Nacional Forestal  
Campos 72 b.  
Rancagua  
Región del Libertador O'Higgins  
Tel: (56-72) 204650/204649  
Fax: (56-72) 220205  
E-mail: [rialmoca@conaf.cl](mailto:rialmoca@conaf.cl)

**Verónica OYARZÚN**

Corporación Nacional Forestal  
Av. Bulnes 285  
Santiago  
Tel: (56-2) 3900269  
Fax: (56-2) 6731053  
E-mail: [voyarzun@conaf.cl](mailto:voyarzun@conaf.cl)

**Patricio PARRA**

Instituto Forestal  
Huérfanos 554  
Santiago  
Tel: (56-2) 6930745  
Fax: (56-2) 6930890  
E-mail: [pparra@infor.gob.cl](mailto:pparra@infor.gob.cl)

**Cristián PÉREZ**

Corporación Nacional Forestal (CONAF)  
Oficina Central  
Av. Bulnes 285  
Santiago  
Tel: (56-2) 3900269  
Fax: (56-2) 6731053  
E-mail: [cperez@conaf.cl](mailto:cperez@conaf.cl)

**Claudio Carlos RAMÍREZ**

Centro de Investigación en Biotecnología  
Silvoagrícola  
Instituto de Biología Vegetal y Biotecnología  
Universidad de Talca  
2 Norte 635  
Talca  
Tel: (56-71) 200289  
Fax : (56-71) 200276  
E-mail : [clramirez@utalca.cl](mailto:clramirez@utalca.cl)

**Juan Claudio RODRÍGUEZ**

Corporación Nacional Forestal  
Av. Bulnes 285  
Santiago  
Tel: (56-2) 3900269  
Fax: (56-2) 6731053  
E-mail: [jcrodrig@conaf.cl](mailto:jcrodrig@conaf.cl)

**Sofía SAAVEDRA**

Corporación Nacional Forestal  
Av. Bulnes 285  
Santiago  
Tel: (56-2) 3900269  
Fax: (56-2) 6731053  
E-mail: [ssaavedr@conaf.cl](mailto:ssaavedr@conaf.cl)

**Gonzalo SÁNCHEZ**

Corporación Nacional Forestal (CONAF)  
Oficina Central  
Av. Bulnes 285  
Santiago  
Tel: (56-2) 3900269  
Fax: (56-2) 6731053  
E-mail: [gsanchez@conaf.cl](mailto:gsanchez@conaf.cl)

**Rafael Hernán SÁNCHEZ**

Maderas Coinco  
Carrera 80, Doñihue Sexta Región  
Rancagua  
Tel: (56-9) 94006034  
E-mail: [ignacio7000@hotmail.com](mailto:ignacio7000@hotmail.com)

**Jaime SANDOVAL**

Productor particular  
Predio Santa Elisa  
Chimbarongo  
Tel: (56-09) 4391703 (cellular)  
E-mail: [jsandovalgomez@yahoo.es](mailto:jsandovalgomez@yahoo.es)

**Armando SANHUEZA**

Corporación Nacional Forestal (CONAF)  
Oficina Central  
Av. Bulnes 285  
Santiago  
Tel: (56-2) 3900269  
Fax: (56-2) 6731053  
E-mail: [asanhuez@conaf.cl](mailto:asanhuez@conaf.cl)

**Maria Teresa SERRA**

Facultad de Ciencias Forestales  
Universidad de Chile  
Santa Rosa 11315  
La Pintana - Casilla 9206  
Santiago  
Tel : (56-2) 6785947/5412703  
Fax: (56-2) 5417955  
E-mail : [mtserra@uchile.cl](mailto:mtserra@uchile.cl)

**Carlos SIERRA**

PROMASA  
Ex Longitudinal Sur Km. 505  
Casilla 18-D  
Concepción  
Tel: (56-43) 1970585  
Fax: (56-43) 1970540  
E-mail: [csierra@promasa.cl](mailto:csierra@promasa.cl)

**Andrea SILVA**

Corporación Nacional Forestal (CONAF)  
Oficina Central  
Av. Bulnes 285  
Santiago  
Tel: (56-2) 3900269  
Fax: (56-2) 6731053  
E-mail: [apsilva@conaf.cl](mailto:apsilva@conaf.cl)

**Jorge TORO**

Universidad de Concepción  
Calle Victoria 631  
Barrio Universitario  
Concepción  
Fax (56-41) 246004  
E-mail: [jtoro@udec.cl](mailto:jtoro@udec.cl)

**Jaime ULLOA**

Cia.Agrícola y Forestal El Alamo Ltda.  
Fundo Copihue s/n - Casilla No. 36 (Parral)  
Retiro  
Tel: (56-73) 462179  
Fax: (56-73) 461783  
E-mail: [julloa@cafelalamo.cl](mailto:julloa@cafelalamo.cl)

**Jaime URETA**

Productor particular  
Predio El Chaval  
Coinco  
Tel: (56-72) 656137

**Oscar Santiago VALLEJOS**

Universidad de Talca  
2 Norte 685  
Talca  
Tel: (56-71) 200380  
Fax: (56-71) 200445  
E-mail: [ovallejos@utalca.cl](mailto:ovallejos@utalca.cl)

**Luis VILLACURA**

Compañía Agrícola y Forestal El Alamo Ltda.  
Fundo Copihue s/n - Casilla No. 36 (Parral)  
Retiro  
Tel: (56-73) 462179/462846  
Fax: (56-73) 461783  
E-mail: [lvillacura@cafelalamo.cl](mailto:lvillacura@cafelalamo.cl)

**Carlos WEBER**

Corporación Nacional Forestal (CONAF)  
Oficina Central  
Av. Bulnes 285  
Santiago  
Tel: (56-2) 3900220  
Fax: (56-2) 6715881  
E-mail: [cweber@conaf.cl](mailto:cweber@conaf.cl)

**Francisco ZAMUDIO**

Universidad de Talca  
2 Norte 635  
Talca  
Tel: (56-71) 200379  
Fax: (56-71) 200455/200428  
E-mail: [fzamudio@utalca.cl](mailto:fzamudio@utalca.cl)

**CHINE, RÉPUBLIQUE POPULAIRE DE****JINHUA LI**

Research Institute of Forestry  
Chinese Academy of Forestry  
National Poplar Committee of China  
Wanshoushan, Beijing 100091  
Tel: (86-10) 62888695  
Fax: (86-10) 62872015  
E-mail: [lijinh@caf.ac.cn](mailto:lijinh@caf.ac.cn)

**JUNLIANG LIU**

Chinese Academy of Forestry  
Research Institute of Wood Industry  
Beijing 100091  
Tel: (86-10) 62889467  
Fax: (86-10) 62881973  
E-mail: [liujunliang@forestry.ac.cn](mailto:liujunliang@forestry.ac.cn)

**MENG ZHU LU**

Research Institute of Forestry  
Chinese Academy of Forestry  
National Poplar Committee of China  
Wanshoushan, Beijing 100091  
Tel: (86-10) 62888862  
Fax: (86-10) 62872015  
E-mail: [lumz@forestry.ac.cn](mailto:lumz@forestry.ac.cn)

**QIANG ZHUGE**

Laboratory of Forest Genetics and Gene  
Engineering, Nanjing Forestry University  
Nanjing 210037  
Jiangsu Province  
Tel: (86-25) 85224871  
Fax: (86-25) 85427412  
E-mail: [gzhuge@njfu.edu.cn](mailto:gzhuge@njfu.edu.cn)

**QIWEN ZHANG**

Research Institute of Forestry  
Chinese Academy of Forestry  
National Poplar Committee of China  
Wanshoushan, Beijing 100091  
Tel: (86-10) 62889654  
Fax: (86-10) 62872015  
E-mail: [zhangqw@forestry.ac.cn](mailto:zhangqw@forestry.ac.cn)

**SAN TING**

Green Great Wall Industrial CO., Ltd.  
Room 1503, Block 2, Jiali Building, No. 180  
Beiyuan Road, Chaoyang District  
Beijing  
Tel: (86-10) 64946095  
Fax: (86-10) 64945977  
E-mail: [lvse@263.net](mailto:lvse@263.net)

**SHENGZUO FANG**

College of Forest Resources and Environment  
Nanjing Forestry University  
Nanjing  
Jiangsu Province  
Tel: (86-25) 85427345  
Fax : (86-25) 85428682  
E-mail: [fangsz@njfu.edu.cn](mailto:fangsz@njfu.edu.cn)

**WEILUN YIN**

Beijing Forestry University in China  
Poplar Committee of China  
No. 35, Qinghua East Road  
Beijing 100083  
Tel: (86-10) 62338080  
Fax: (86-10) 62310316  
E-mail: [yinwl@bjfu.edu.cn](mailto:yinwl@bjfu.edu.cn)

**XIAOLI NIU**

Green Great Wall Industrial Co, Ltd.  
Room 1503, Block 2, Jiali Building, No. 180  
Beiyuan Road, Chaoyang District  
Beijing  
Tel: (86-10) 64946095  
Fax: (86-10) 64945977  
E-mail: [lvse@263.net](mailto:lvse@263.net)

**ZHIYI ZHANG**

Department of Forest Genetics and Tree  
Breeding  
Beijing Forestry University  
35 Tsinghua East Road  
Beijing 100083  
Tel: (86-10) 62338502  
Fax: (86-10) 62338502  
E-mail: [zhangzy@bjfu.edu.cn](mailto:zhangzy@bjfu.edu.cn)

**CROATIE****Davorin KAJBA**

Faculty of Forestry  
Svetosimunska 25  
10 000 Zagreb  
Tel: (385-1) 2352427  
Fax : (385-1) 2352505  
E-mail : [davorin.kajba@zg.htnet.hr](mailto:davorin.kajba@zg.htnet.hr)

**Pavle VRATARIC**

Croatian Poplar Commission  
 "Hrvatske sume" Prolaz Julija Benasića 1  
 31000 Osijek  
 Tel: (385-31) 303695  
 Fax: (385-31) 212668  
 E-mail: [pavle.vrataric@os.htnet.hr](mailto:pavle.vrataric@os.htnet.hr)

**ESPAGNE****Carlos ALVÁREZ MORENO**

Garnica Plywood Baños de Río Tobía, s.a.u.  
 cm. Berceo s.n  
 26320 Baños de Río Tobía  
 La Rioja  
 Tel: (34-941) 375000  
 Fax: (34-941) 374184  
 E-mail: [carlos.alvarez@garnicaplywood.com](mailto:carlos.alvarez@garnicaplywood.com)

**Antonio PRADO**

Gobierno de la Rioja  
 Consejería de Turismo, Medio Ambiente y  
 Política Territorial  
 c/ Predo Viejo, 62 bis  
 26071 Logroño  
 La Rioja  
 Tel: (34-941) 291732  
 Fax: (34-941) 291778  
 E-mail: [antonio.prado@larioja.org](mailto:antonio.prado@larioja.org)

**ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE****Lawrence ABRAHAMSON**

State University of New York  
 College of Environmental Science and  
 Forestry  
 126 Illick Hall, Forestry Drive  
 Syracuse, New York 13210  
 Tel: (1-315) 4706777  
 Fax: (1-315) 4706934  
 E-mail: [labrahamson@esf.edu](mailto:labrahamson@esf.edu)

**Chandalin M. BENNETT**

University of Idaho, P.O. Box 441133  
 Corner of 6th and Line Street  
 Moscow, Idaho 83844  
 Tel: (1-208) 8920827  
 Fax: (1-208) 8856226  
 E-mail: [benn4449@uidaho.edu](mailto:benn4449@uidaho.edu)

**Sharon DOTY**

University of Washington  
 College of Forest Resources  
 UW Box 352100

Seattle, Washington

Tel: (1-206) 6166255  
 Fax: (1-206) 5433254  
 E-mail: [sldoty@u.washington.edu](mailto:sldoty@u.washington.edu)

**James A. "Jake" EATON**

Potlatch Corporation Hybrid Poplar Program  
 Boardman, Oregon  
 Tel: (1-541) 4812620/43  
 Fax: (1-541) 4812623  
 E-mail: [Jake.Eaton@Potlatchcorp.com](mailto:Jake.Eaton@Potlatchcorp.com)

**Emile GARDINER**

USDA Forest Service  
 P.O. Box 227  
 Stoneville, Mississippi  
 Tel: (1-662) 6863184  
 Fax: (1-662) 6863195  
 E-mail: [egardiner@fs.fed.us](mailto:egardiner@fs.fed.us)

**Judson ISEBRANDS**

Environmental Forestry Consultants  
 P.O. Box 54  
 New London, Wisconsin 54961  
 Tel: (1-920) 5311007  
 Fax: (1-920) 5311008  
 E-mail: [efcllc@athenet.net](mailto:efcllc@athenet.net)

**Jon JOHNSON**

Washington State University  
 7612 Pioneer Way E.  
 Puyallup, Washington  
 Tel: (1-253) 4454522  
 Fax: (1-253) 4454569  
 E-mail: [poplar@wsu.edu](mailto:poplar@wsu.edu)

**Yulia KUZOVSKINA**

University of Toledo  
 2026 Parkside Blvd.  
 Toledo, Ohio 43607  
 Tel: (1-419) 5313693  
 E-mail: [jkuzovkina@ameritech.net](mailto:jkuzovkina@ameritech.net)

**Claudia NISCHWITZ**

University of Idaho  
 Department of Forest Resources  
 P.O. Box 441133  
 Corner of 6th and Line Street  
 Moscow, Idaho 83844  
 Tel: (1-208) 8859158  
 Fax: (1-208) 8856226  
 E-mail: [nisc5708@uidaho.edu](mailto:nisc5708@uidaho.edu)

**Jeff NUSS**

Green Wood Resources  
 P.O. Box 5905  
 Portland, Oregon 97228  
 Tel: (1-503) 2740438 - Cellular (1-503)  
 5729799  
 Fax: (1-503) 4780751  
 E-mail: [jnuss@greenwoodresources.com](mailto:jnuss@greenwoodresources.com)

**Lawrence SMART**

SUNY College of Environmental Science and  
 Forestry, Environmental and Forest Biology  
 241 Illick Hall  
 Syracuse, New York 13210  
 Tel: (1-315) 4706737  
 Fax: (1-315) 4706934  
 E-mail: [lsmart@esf.edu](mailto:lsmart@esf.edu)

**Brian STANTON**

Green Wood Resources  
 P.O. Box 5905  
 Portland, Oregon 97228  
 Tel: (1-503) 2740438  
 Fax: (1-503) 4780751  
 E-mail: [bstanton@greenwoodresources.com](mailto:bstanton@greenwoodresources.com)

**John STANTURF**

USDA Forest Service  
 320 Green Street  
 Athens, Georgia 30602  
 Tel: (1-706) 5594316  
 Fax : (1-706) 559431  
 E-mail : [jstanturf@fs.fed.us](mailto:jstanturf@fs.fed.us)

**FINLANDE****Egbert BEUKER**

Finnish Forest Research Institute  
 Punkaharju Research Station  
 Finlandiantie 18  
 FIN-58450 Punkaharju  
 Tel : (358-10) 2114223  
 Fax : (358-10) 2114201  
 E-mail : [egbert.beuker@metla.fi](mailto:egbert.beuker@metla.fi)

**Liisa TAHVANAINEN**

University of Joensuu  
 Faculty of Forestry, SILVA Network  
 Yliopistokatu  
 80101 Joensuu  
 Tel: (358-13) 2514429  
 Fax : (358-13) 2513590  
 E-mail : [liisa.tahvanainen@joensuu.fi](mailto:liisa.tahvanainen@joensuu.fi)

**FRANCE****Sylvie AUGUSTIN**

INRA, Unité de Zoologie Forestière  
 Avenue de la Pomme de Pin  
 B.P. 20619 Ardon  
 45160 Olivet  
 Tel : (33-2) 38417800  
 Fax: (33-2) 38417879  
 E-mail: [augustin@orleans.inra.fr](mailto:augustin@orleans.inra.fr)

**Alain BERTHELOT**

AFOCEL, Route de Bonnencontre  
 21170 Charrey-sur-Saône  
 Tel : (33-3) 80363620  
 Fax : (33-3) 80363644  
 E-mail : [alain.berthelot@afocel.fr](mailto:alain.berthelot@afocel.fr)

**Bernard HÉOIS**

CEMAGREF  
 Domaine des Barres  
 45290 Nogent-sur-Vernisson  
 Tel : (33-2) 38950355  
 Fax : (33-2) 38950346  
 E-mail : [bernard.heois@cemagref.fr](mailto:bernard.heois@cemagref.fr)

**INDE****Kulvir Singh BANGARWA**

CCS Haryana Agricultural University  
 Department of Forestry  
 Hisar, Haryana  
 Tel: (91-172) 243641  
 Fax: (91-172) 911662  
 E-mail: [kulvirsb@yahoo.com](mailto:kulvirsb@yahoo.com)

**Sasa BISWAS**

Indian Council of Forestry Research and  
 Education  
 P.O. New Forest Dehradun  
 248 006 Dehradun, Uttaranchal  
 Tel: (91-135) 2759382  
 Fax: (91-135) 2750298  
 E-mail: [biswassas@icfre.org](mailto:biswassas@icfre.org)

**Ramesh Chand DHIMAN**

Wimco Seedlings Limited  
 R&D Complex, Kashipur Road, P.O. Box 4  
 Rudrapur, Uttaranchal  
 Tel: (91-5944) 261960  
 Fax: (91-5944) 243423  
 E-mail: [gsp51971@yahoo.co.in](mailto:gsp51971@yahoo.co.in)

**Ravinder Pal Singh KATWAL**

Indian Council of Forestry Research and Education  
P.O. New Forest Dehradun  
248 006 Dehradun, Uttaranchal  
Tel: (91-135) 2759382  
Fax: (91-135) 2750298  
E-mail: [katwalrps@icfre.org](mailto:katwalrps@icfre.org)

**Gulshan KUMAR AHUJA**

Department of Forests  
Haryana State, C-18, van Bhawan, Sector 6  
Panchkula, Haryana  
Tel: (91-172) 2563099  
Fax: (91-172) 2563099  
E-mail: [cfhq@sify.com](mailto:cfhq@sify.com)

**IRAN, RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE D'****Pajand NEJAD**

Swedish University of Agriculture  
Plant Pathology and Biocontrol Unit  
SE-750 07 Uppsala  
E-mail : [pajand.nejad@vpat.slu.se](mailto:pajand.nejad@vpat.slu.se)

**ITALIE****Stefano BISOFFI**

Istituto Sperimentale per la Pioppicoltura  
P.O. Box 116  
Strada Frassineto, 35  
15033 Casale Monferrato (AL)  
Tel: (39-142) 454654  
Fax: (39-142) 55580  
E-mail: [stefano.bisoffi@entecra.it](mailto:stefano.bisoffi@entecra.it)  
[bisoffi@populus.it](mailto:bisoffi@populus.it)

**Alessandro CAMUSSI**

Università di Firenze  
Dipartimento di Biotecnologie Agrarie  
Sezione di Genetica  
Piazzale delle Cascine, 24  
50145 Firenze  
Tel: (39-55) 3220336  
Fax: (39-55) 3288393  
E-mail: [alessandro.camussi@unifi.it](mailto:alessandro.camussi@unifi.it)

**Paolo DUCCI**

Ministero degli Affari Esteri  
Direzione Generale Cooperazione Economica e Finanziaria, Coordinamento  
FAO/IFAD/PAM, Polo ONU Roma  
Piazzale della Farnesina, Rome  
E-mail: [paolo.ducci@esteri.it](mailto:paolo.ducci@esteri.it)

**Mauro FINI**

Regione Emilia-Romagna  
Viale Silvani, 6  
40122 Bologna  
Tel: (39-51) 284309  
Fax: (39-51) 284377  
E-mail: [mfini@regione.emilia-romagna.it](mailto:mfini@regione.emilia-romagna.it)

**Alejandro FRAGA**

Scuola Superiore Sant'Anna  
Piazza Martiri della Libertà 33  
Pisa  
Tel: (39-50) 883111  
Fax: (39-50) 883296  
E-mail: [fraga@sssup.it](mailto:fraga@sssup.it)

**Gianni PICCHI**

Scuola Superiore Sant'Anna  
Podere Borgoforello, 209  
53022 Buonconveto (SI)  
Tel: (39) 3280033511  
E-mail: [picchi@sssup.it](mailto:picchi@sssup.it)

**Milva Luisa RACCHI**

Università di Firenze  
Dipartimento di Biotecnologie Agrarie  
Sezione di Genetica  
Piazzale delle Cascine, 24  
50145 Firenze  
Tel: (39-55) 5002336  
Fax: (39-55) 5002336  
E-mail: [alessandro.camussi@unifi.it](mailto:alessandro.camussi@unifi.it)

**Federico RADICE FOSSATI**

Executive Committee  
Italian Poplar Commission  
Via Cappuccio, 13  
20123 Milano  
Tel: (39-2) 896492  
E-mail: [federico@federicoradicefossati.it](mailto:federico@federicoradicefossati.it)

**Giuseppe SCARASCIA MUGNOZZA**

IBAF-CNR, Villa Paolina  
Porano (Terni)  
Tel: (39-763) 374927  
Fax: (39-763) 374980  
E-mail: [giuseppe.scarascia@ibaf.cnr.it](mailto:giuseppe.scarascia@ibaf.cnr.it)

**Lillo TESTASECCA**

National Poplar Commission  
Via Carducci, 5  
00187 Rome  
E-mail: [l.testasecca@corpoforestale.it](mailto:l.testasecca@corpoforestale.it)

**MAROC****Hassan SBAY**

Forest Research Center  
P.O. Box 763 Agdal  
Rabat  
E-mail: [hsbay@lycos.com](mailto:hsbay@lycos.com)  
[Hsbay@mailcity.com](mailto:Hsbay@mailcity.com)

**NOUVELLE-ZÉLANDE****John CHARLES**

Hortresearch  
Private Bag 92 169  
Auckland  
Tel: (64-9) 8154200  
Fax: (64-9) 8154201  
E-mail: [jcharles@hortresearch.co.nz](mailto:jcharles@hortresearch.co.nz)

**PAYS-BAS****Sven M.G. DE VRIES**

Alterra Wageningen UR  
P.O. Box 47  
NL 6700 AA Wageningen  
Tel: (31-317) 477841  
Fax: (31-317) 477841  
E-mail: [sven.devries@wur.nl](mailto:sven.devries@wur.nl)

**RÉPUBLIQUE DE CORÉE****YEONG BON KOO**

Korea Forest Research Institute  
44-3, Omokchun-Dong  
441-350 Suwon, Yeonggi-Do  
Tel: (82-331) 2901141  
Fax : (82-331) 2924458  
E-mail : [ybkoo@foa.go.kr](mailto:ybkoo@foa.go.kr)

**ROUMANIE****Mihai FILAT**

Forest Research and Management Institute (ICAS),  
Research Station Tulcea  
25 Isaccai Street  
8800 Tulcea  
Tel: (40-240) 512159  
Fax: (40-240) 512159  
E-mail: [icastl@x3m.ro](mailto:icastl@x3m.ro)

**Vali Adrian IPATE**

Forest Research and Management Institute (ICAS),  
Research Station Tulcea  
25 Isaccai Street  
8800 Tulcea  
Tel: (40-240) 512159  
Fax: (40-240) 512159  
E-mail: [icastl@x3m.ro](mailto:icastl@x3m.ro)

**ROYAUME-UNI****Drusilla RIDDELL-BLACK**

Lupus Science  
41 Bradley Road, Huntercombe  
Buffield, Oxfordshire RG9 5SG  
Tel: (44-1491) 641788  
Fax: (44-1491) 642223  
E-mail: [drusilla@lupus-science.co.uk](mailto:drusilla@lupus-science.co.uk)

**SERBIE-ET-MONTÉNÉGRO****Sasa ORLOVIC**

Institute of Lowland Forestry and Environment  
Antona Cehova 13  
P.O. Box 117  
21000 Novi Sad, Vojvodina  
Tel: (381-21) 540386  
Fax: (381-21) 540385  
E-mail: [sasao@polj.ns.ac.yu](mailto:sasao@polj.ns.ac.yu)

**SUÈDE****Ioannis DIMITRIOU**

Swedish University of Agricultural Sciences (SLU)  
Department of Short Rotation Forestry  
Vallvägen 10  
P.O. Box 7016  
SE-750 07 Uppsala  
Tel:(46-18) 672553  
Fax: (46-18) 673440  
E-mail: [jannis.dimitriou@lto.slu.se](mailto:jannis.dimitriou@lto.slu.se)

**Kurth PERTTU**

Swedish University of Agricultural Sciences (SLU), Department of Short Rotation Forestry  
Vallvägen 10  
P.O. Box 7016  
SE-750 07 Uppsala  
Tel: (46-18) 672556 - (46-70) 6778464  
Fax: (46-18) 673800 - (46-8) 301683  
E-mail: [kurth.perttu@lto.slu.se](mailto:kurth.perttu@lto.slu.se)



**Mauritz RAMSTEDT**

Swedish University of Agriculture  
Forest Mycology and Pathology  
Box 7026  
SE-750 07 Uppsala  
Tel: (46-18) 672572  
E-mail: [moje@scientist.com](mailto:moje@scientist.com)

**Martin WEIH**

Swedish University of Agricultural Sciences  
(SLU)  
Department of Short Rotation Forestry  
Vallvägen 10  
P.O. Box 7016  
SE-750 07 Uppsala  
Tel: (46-18) 672543  
Fax: (46-18) 673440  
E-mail: [martin.weih@lto.slu.se](mailto:martin.weih@lto.slu.se)

**TURQUIE****Faruk Sakir OZAY**

Poplar and Fast Growing Forest Trees  
Research Institute  
Kavakcilik Arasirma Enstitüsü, P.K. 1034  
41050 Kocaeli  
Tel: (90-262) 3116964  
Fax: (90-262) 3116972  
E-mail: [faruk@kavak.gov.tr](mailto:faruk@kavak.gov.tr)

**Ferit TOPLU**

Poplar and Fast Growing Forest Trees  
Research Institute  
Kavakcilik Arasirma Enstitüsü, P.K. 1034  
41050 Kocaeli  
Tel: (90-262) 3116964  
Fax: (90-262) 3116972  
E-mail: [toplu@kavak.gov.tr](mailto:toplu@kavak.gov.tr)

## ÉTATS MEMBRES NON MEMBRES DE LA COMMISSION

### BOSNIE-HERZÉGOVINE

#### **Dalibor BALLIAN**

Faculty of Forestry  
Zagrebacka 20  
71000 Sarajevo  
Tel: (387-33) 614003 loc. 130  
Fax: (387-33) 611349  
E-mail: [balliand@bih.net.ba](mailto:balliand@bih.net.ba)

### BRÉSIL

#### **Vicente Everson DESGENISKI**

Swedish Match do Brasil S.A.  
Rua José Alexandrino, 111  
81210-050 Curitiba, Paraná

Tel: (55-41) 3225225  
Fax : (55-41) 3220603  
E-mail :  
[everson.desgeniski@swedishmatch.com.br](mailto:everson.desgeniski@swedishmatch.com.br)

#### **Edilene Buturi MACHADO**

Swedish Match do Brasil S.A.  
Trav. Percy Whilters, No 88, Apt. 61  
80240-190 Curitiba, Paraná  
Tel: (55-41) 3225225  
Fax: (55-41) 3220603  
E-mail:  
[edilene.machado@swedishmatch.com.br](mailto:edilene.machado@swedishmatch.com.br)

#### **Louise Larissa MAY DE MIO**

Universidade Federal do Paraná  
Rua dos Funcionarios 1540  
Curitiba, Paraná  
Tel: (55-41) 3505736  
Fax: (55-41) 3505601  
E-mail: [maydemio@ufpr.br](mailto:maydemio@ufpr.br)

#### **Giancarlo MIRA OTTO**

Indústrias Andrade Latorre S/A  
Rua Manoel Furtado Neves, 1118  
83900-000 São Mateus do Sul  
Tel: (55-42) 5321505  
E-mail: [atorre@connectsul.com.br](mailto:atorre@connectsul.com.br)

#### **Julio Cesar SOZNOSKI**

Swedish Match do Brasil S.A.  
Almirante Barroso, 22  
União da Vitória, Paraná  
Tel: (55-42) 5321336  
Fax: (55-42) 5321336  
E-mail: [julio.soznoski@swedishmatch.com.br](mailto:julio.soznoski@swedishmatch.com.br)

### ESTONIE

#### **Katrin HEINSOO**

Institute of Zoology and Botany  
Estonian Agricultural University  
Riia 181  
51014 Tartu  
Tel: (372) 5295325  
Fax: (372) 7383013  
E-mail: [katrin@zbi.ee](mailto:katrin@zbi.ee)

### OUZBEKISTAN

#### **Gulusa VILDANOVA**

Tashkent State Agrarian University  
2, Uzbekistanskaya Street  
Tashkent 700140  
Tel: (998-71) 1628864  
Fax: (998-71) 1628864  
E-mail: [gvildanova@yahoo.com](mailto:gvildanova@yahoo.com)

### URUGUAY

#### **María Noel DOS SANTOS**

University of Natural Resources and Applied  
Life Sciences (BOKU)  
Peter Jordan Strasse 82  
A-1190 Vienna  
Tel: (43-1) 476543121  
Fax: (43-1) 476543130  
E-mail: [mndossantos@cantv.net](mailto:mndossantos@cantv.net)

## OBSERVATEUR D'UN ÉTAT MEMBRE DES NATIONS UNIES

### FÉDÉRATION DE RUSSIE

**Anatoli TSAREV**

Petrozavodsk State University

33 Lenin Avenue

Petrozavodsk

Karelia 185640

Tel: (7-8142) 711043

Fax: (7-8142) 711000

E-mail: [tsarev@karelia.ru](mailto:tsarev@karelia.ru)

## OBSERVATEUR D'UNE ORGANISATION INTERNATIONALE NON GOUVERNEMENTALE

### UNION INTERNATIONALE DES INSTITUTS DE RECHERCHES FORESTIÈRES (IUFRO)

**Heinrich SCHMÜTZENHOFER**

IUFRO Regional Representative for Latin America

Erndemanng 6/1/10

A-1230 Vienna

Tel: (43-1) 8892066 - Cell. (43-676) 6304856

E-mail: [hschmutz@iufro.org](mailto:hschmutz@iufro.org)

[Fam.schmutzenhofer@chello.at](mailto:Fam.schmutzenhofer@chello.at)

## ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE (FAO)

**Graciela ANDRADE**

Forest Resources Division

Forestry Department

Viale delle Terme di Caracalla

00100 Rome, Italy

Tel: (39) 0657053602

Fax: (39) 0657055137

E-mail: [Graciela.Andrade@fao.org](mailto:Graciela.Andrade@fao.org)

**Jim CARLE**

Forest Resources Division

Forestry Department

Viale delle Terme di Caracalla

00100 Rome, Italy

Tel: (39) 0657055296

Fax : (39) 0657055137

E-mail : [Jim.Carle@fao.org](mailto:Jim.Carle@fao.org)

**Carlos Marx CARNEIRO**

Forestry Department

FAO Regional Office for Latin America and the  
Caribbean

Avenida Dag Hammarskjold 3241

Casilla 10095

Vitacura, Santiago

Tel: (56-2) 3372214

E-mail: [Carlos.Carneiro@fao.org](mailto:Carlos.Carneiro@fao.org)**Michèle MILLANÈS**

Consultant, Forestry Department

Viale delle Terme di Caracalla

00100 Rome, Italy

Tel: (39) 06570053641

Fax: (39) 0657055137

E-mail: [Michele.Millanes@fao.org](mailto:Michele.Millanes@fao.org)

**COMMISSION INTERNATIONALE DU PEUPLIER  
VINGT-DEUXIÈME SESSION  
DOCUMENTS SOUMIS <sup>2</sup>**

**Groupe de travail sur la génétique, la conservation et l'amélioration des peupliers et des saules**

**Abalos R. Marta I., Soto Hernán, Salinas Aldo** – *Trials of Willow (Salix spp.) Species and Provenances in the North, Central and South Areas of Chile*

**An Xinmin, Zhang Zhiyi, Wang Dongmei** – *Isolation of Key Genes Involved in Flowering from Populus tomentosa Carr. and Modification of Flowering in Transgenic Plants*

**Augustin Sylvie, Carré Gabriel, Courtin Claudine, Dubois Valérie, Génissel Anne, Lorme Philippe, Wenes Anne Laure, Réjasse Agnès, Pilate Gilles, Leplé Jean Charles, Bourguet Denis** – *Transgenic Poplar and the Poplar Leaf Beetle : State-of-the-Art on the Risk of Evolution of Insect Resistance*

**Beuker Egbert, Stenvall Niina, Kasanen Risto, Luoranen Jaana, Gang Zhang** – *Breeding and Cultivation of Aspen and Hybrid Aspen in Finland*

**Biswas Sas, Alpana** – *Emerging Trends in Clonal Taxonomy of Poplars Introduced in India for Certification and Sustainable Utilization*

**Cabello Angel, Villacura Luis, Ulloa Jaime** – *Growth Comparison of Four Poplar Clones en Region VII of Chile*

**Cabello Angel, Villacura Luis, Ulloa Jaime, Grez Iván** – *Test of Poplar Clone Introduction in Region VII, Chile*

**Calagari M., Jafari Mofidabadi A.** - *Intraspecific Hybridization in Populus euphratica Oliv. Using in vitro Technique*

**Calagari M., Jafari Mofidabadi A., Tabari M., Hosseini S.M.** – *Investigation of Morphological and Genetic Variation in Natural Populations of Populus euphratica Oliv. in Iran*

**Calderón A.D., Riu N.E., Bustamante J.A., Settepani V.G., Pérez S.A.** – *Behaviour of Populus sp. in Mendoza, Argentina*

**Calderón A.D., Riu N.E., Bustamante J.A., Settepani V.G., Pérez S.A.** - *Phenological Observations on 20 Poplar Clones in Mendoza, Argentina*

**Camussi A., Stefanini F.M.** – *The Identification of Poplar Clones by Montecarlo Methods: The Random Forests*

---

<sup>2</sup> La copie des documents peut être demandée directement à l'auteur.

**Caparrini S., Velasco R., Camussi A., Racchi M.L.** – *Efficient Detection of DNA Polymorphism in the Populus Genus by Single-strand Conformational Polymorphism of Catalase Genes*

**Cerrillo Teresa** – *Comparative Growth of Poplar Clones in the South of Santa Fé, Argentina – First Report*

**Cortizo Silvia, Divo de Sesar Marta, Mema Vanesa** – *Rooting of Uninodal Cuttings of Populus spp. In Greenhouse*

**De Boever Lieven, Van Peteghem Pierre, Van Acker Joris** – *Early Selection of Willow Clones Based on Physical-Mechanical Properties*

**De Boever Lieven, Van Acker Joris, Stevens Marc** – *Variability of Physical Properties in a Multiclonal Stand of Populus deltoides x nigra*

**Deqiang Zhang, Meng-Zhu Lu, Minjie Wang, Ling Li** – *Repression of the UDP-Glucose Dehydrogenase Resulted in Decreased Pentosan Content in Transgenic Tobacco*

**González Antoñanzas F., Grau Corbí J.M., Montoto Quinteiro J.L.** – *Experimental Comparison of New Poplar Clones for Non-Intensive and Sustainable Populiculture*

**González Antoñanzas F., Grau Corbí J.M., Montoto Quinteiro J.L., Zuloaga Bueno F.** – *The Populus sp. Clone Collection of the “Sierra de Pela” Populetum in Campisábalos (Guadalajara), Spain*

**Héois Bernard, Baltzinger Marie** – *Commercialization of Poplar Clones in Europe – Comparison Between European Regulations*

**Huang Qinjun, Su Xiaohua, Zhang Xianghua** – *Mapping and Quantitative Trait Loci (QTL) Analysis for Wood Properties in Populus deltoides x P. cathayana*

**Jinhua Li, Qiwen Zhang** – *Interspecific Hybrid Between Populus deltoides and Five Provenances of P. cathayana*

**Johnson Jon D., Shan Zhao** – *Nitrogen Use Efficiency and Productivity of Hybrid Poplars: Clonal Differences Related to Parentage*

**Kajba D., Ballian D., Heinze B., Idzajt M., Bogdan S.** – *Populus nigra ssp. caudata and Its Importance for Forest Tree Improvement and Conservation of Poplar Genetic Resources*

**Keary Kevin, A’Hara Stuart, Whitaker Helen, Cottrell Joan** – *Genetic Variation in Black Poplar from Ireland Assessed using Microsatellites*

**Kuzovkina Y.A., Quigley M.F.** - *Differential Response of Willow (Salix L.) Species to Acute Ozone Exposure*

**Lin Shanzhi, Zhang Zhiyi, Lin Yuanzhen, Guo Huan** - *Characterization and cDNA Sequence of G6PDH from Populus suaveolens in Freezing-Acclimation-Induced Freezing Resistance*

**Marinucci L., Sharry S., Abedini W.** – *An Efficient Method to Produce Highly Regenerative Tissues from Populus deltoides cv. “Catfish 2” and “Catfish 5” for Future Use to Genetic Transformation*

**Mertens Patrick** – *Selecting Cultivars for Mixed Stands and Periodic Renewals: Two Key issues for Sustainable Plantation Management and Disease Resistance*

**Mertens Patrick** – *The Return of Selections of Populus deltoides x nigra (P. x euramericana)*

**Michiels Boudewijn, Steenackers Marijke, Van Slycken Jos, De Boever Lieven** – *New Belgian Poplar Clones Results of Controlled Crossings with P. maximowiczii*

**Monteoliva Silvia E., Marlats Raúl M.** – *Growth and Fiber Length in Willow Clones and Their Interaction Clone-Plantation Site*

**Muhs H.J., Fladung M., Schmitt U., Meier D., Puls J., Schwab E., Gieffers W.** – *Wood Biological, Wood Chemical, Wood Technological, and Phytopathological Investigations in ROLC Transgene Aspen Grown in a Field Trial*

**Orlovic Sasa, Galic Zoran, Klasnja Bojana, Pilipovic Andrej** – *Influence of Selection of Black Poplar on Water Use Efficiency*

**Pan Mingjian, Tu Zhongyu, Wang Baosong, Guo Qun** – *Willow Genetic Improvement in China*

**Qiwen Zhang, Jinhua Li** – *New Poplar Cultivars for Industrial Wood Plantations in China*

**Sabatti Maurizio, Ricciotti Luca, Paolucci Isabella, Gaudet Muriel, Nardin Fabrizio, Scarascia Mugnozza Giuseppe** – *Poplar Germplasm Resources in Short Rotation Forestry (SRF): Implications for Biomass Production*

**Senisterra Gabriela, Murace Mónica, Marlats Raúl** - *Preliminary Study of Health State of Populus Clones Originated from Intra and Interspecific Crossings*

**Singh N.B., Kumar Dinesh** – *Estimation of Genetic Parameters for Breeding Strategies on Poplar (Populus deltoides Bartr.) Based on Factorial and Nested Mating Designs*

**Singh N.B., Singh Kadam** – *Heterosis for Growth Traits in Intra-specific Hybrids of Poplar (Populus deltoides Bartr.)*

**Singh N.B., Huse Santosh A.** – *Improvement of Tree Willow in India: I. Variation of Wood Characteristics*

**Singh N.B., Huse Santosh A.**– *Improvement of Tree Willows in India: II. Genetic Variability of Photosynthetic Traits and their Relationship*

**Singh N.B., Huse Santosh A.** – *Improvement of Tree Willows in India: III. Variation on Quantitative Genetic Parameters on Growth Traits*

**Singh N.B., Huse Santosh A.** – *Improvement of Tree Willows in India: IV. Estimates of Genotypic and Phenotypic Correlation Coefficients and Response to Indirect Selection*

**Singh N.B., Huse Santosh A., Gupta R.K.** - *Principal Component Analysis of Tree Willow Clones for Genetic Improvement of Quantitative Traits*

**Singh N.B., Jha R.K.** – *Variability, Associations and Path Coefficient Analysis in Poplar (*Populus deltoides* Bartr.)*

**Singh Rajbir, Bangarwa K.S.** – *Evaluation of Various Clones of *Populus deltoides* for Root and Shoot Characters under Nursery Conditions*

**Smart Lawrence B., Lin Juan, Kopp Richard F., Phillips Ingrid S., Cameron Kimberly D., Volk Timothy A., White Edwin H., Abrahamson Lawrence P.** - *Genetic Improvement of Shrub Willow (*Salix*) Crops for Bioenergy and Environmental Applications*

**Su Xiao-hua, Huang Qin-jun, Zhang Bing-yu, Zhang Xiang-hua** – *Advances in Genetic Engineering of *Populus* in China*

**Thomas Barb** – *Poplar Breeding in the Boreal Regions of Canada – Challenges and Opportunities*

**Toplu Ferit** – *Recent Developments on the Breeding and Conservation of Gene Resources of Black Poplar (*Populus nigra* L.) in Turkey*

**Tsarev Anatoly P.** - *Selection of Willows in the Russian Federation*

**Vanden Broeck An, Quataert P., Cox K., Storme V., Boerjan W., Van Slycken J.** – *Potential Gene Flow Between Cultivated Poplars and Native Black Poplars (*Populus nigra* L.) in Belgium*

**Vildanova G., Mapelli S., Nasirova G., Holmuratov E., Hakimov H., Hanazarov A.** – *In Vitro Selection and Propagation of Poplar Varieties and Hybrids on Tolerance to Abiotic Stresses*

**Yeong-Bon Koo, Jin-Kye Yeo, Wan-Yong Choi, Tae-Su Kim, Chong-Supp Shim** – *Selection of Superior Clones from Analysis of Growth Performance in *Populus davidiana* at Age 12*

**Yong-Yul Kim, Bum-Yong Kang, Yong-Pyo Hong, Yeong-Bon Koo** – *Quantitative Trait Loci (QTL) Mapping for 2-year Growth Traits of Single Full-Sib Family in *Populus davidiana* Dode*

**Zamudio Francisco** - *Evaluation of New Poplar Hybrids for Industrial Uses and Environmental Protection in Chile*

**Zelasco Samanta, Balestrazzi Alma, Carbonera Daniela, Confalonieri Massimo, Giorcelli Achille, Mattivi Fulvio, Bonadei Martina, Bisoffi Stefano** – *Investigation of Horizontal Gene Transfers from GM Poplar Plants to Soil Micro-Organisms and of the Effect of GM-Induced Production of Resveratrol*

**Zhang Deqiang, Zhang Zhiyi, Yang Kai, Li Bailian** – *Genetic Mapping in *Populus tomentosa* x *P. bolleana* and *Populus tomentosa* using AFLP Markers*



**Zhang Deqiang, Zhang Zhiyi, Yang Kai, Li Bailian** – *Quantitative Trait Loci (QTL) Analysis of Leaf Morphology and Spring Bud Flush in Populus tomentosa*

**Zhang Qian, Zhang Zhiyi, Lin Shanzhi, Lin Yuanzhen** - *Molecular Detection and Insect Feeding Tests of 2-year Old Transgenic Poplar with the CPTI Gene*

**Zhuge Qiang, Wang Jiechen, Chen Ying, Guo Tongbin, Ji Baozhong, Huang Minren, Huang Minxiu** - *Study on Insect-Resistance in Transgenic Poplars Transformed with Cpti and Bt Genes*

## **Groupe de travail sur les systèmes de production des peupliers et des saules**

**Abd El-Dayem A.M.A., Sarhan A.M., Darwesh M.A., Saied Ahmed M.I.** – *Endogenous Factors Affecting Rooting of Populus Species*

**Abrahamson Lawrence P., White Edwin H., Volk Timothy A., Smart Lawrence B.** – *Multiple Benefits of Willow Energy Crops*

**Achinelli Fabio, Aparicio Alejandro, Prada Enrique, Marlats Raúl** – *Weed Control with Herbicides in Salicaceae Plantations of Buenos Aires, Argentina*

**Acma Bulent** – *New Horizons of Natural Resources in the Southeastern Anatolia Region of Eurasia and the Southeastern Anatolia Project (GAP) in Turkey*

**Berthelot Alain, Augustin Sylvie, Godin José, Decocq Guillaume** – *Inventory of Biodiversity in Poplar Stands in the Picardie Region*

**Bonari Enrico, Picchi Gianni, Fraga Alejandro, Ginanni Marco, Guidi Werther, Piccioni Emiliano** – *Comparison of Three Coppice Intervals on a Nine Years Poplar Biomass Production*

**Borodowski Estebán D., Suárez Raúl O.** – *Seasonal Growth of Populus deltoides Clones in the Delta of the Parana River, Argentina*

**Calagari M., Modir-rahmati A., Asadi F., Ghasemi R.** – *A Study of Poplar Biomass Utilization as a Source of Fodder*

**Calderón A.D., Riu N.E., Bustamante J.A., Settepani V.G., Pérez S.A.** – *Poplars: Planting Density in Mendoza, Argentina*

**Calderón A.D., Pérez S.A., Roig F.A., Riu N.E., Bustamante J.A., Settepani V.G., Campos S.** - *Poplars: Tree Growth Ring Studies and Site Quality*

**Calderón A.D., Riu N.E., Bustamante J.A., Settepani V.G., Pérez S.A.** – *Populus sp.: Trial of Different Planting Stock Types and Planting Seasons at Mendoza, Argentina*

**Casaubon E., Gurini L., Cueto G., Gómez L., Zanelli M., Berrondo G., González A.** – *Characterization of Forested Sites of Salix nigra 4 and Salix babylonica x Salix alba CV 131/27 in the Low Delta of the Parana River (Argentina)*

**Chocovar Alcira, Picchi Carlos** – *Spacing Trial in Relation to Dendrometric Values in Poplar Plots at the “Poza de las Avispas” Forest Experiment Station, Province of Jujuy, Argentina*

**Corvalán Patricio, Álvarez Pamela** – *Taper Equation for Populus x euramericana cv 1-214 Clones in Two Plantation Stands, VI Region, Chile*

**Denegri Gerardo, Achinelli Fabio, Marlats Raúl** – *Costs Comparison of Different Poplar (Populus spp.) Establishment Systems for the Argentinian Humid Pampas*

**Dhiman R.C., Gandhi J.N.** – *Replacement of Mortality in Poplar Plantations*

**Eaton Jake** – *Growth Response of Hybrid Poplar to Different Irrigation Levels*

**Fan Yongming, Zhang Zhiyi, Xie Yimin, Ren Dakai, Luo Yuanyuan, Wu Yuying, He Jing** – *The Fibre Morphology Variation of Triploid Clones of Populus tomentosa and its Supposed Harvesting Age for Paper Industry*

**Galic Zoran, Ivanisevic Petar, Orlovic Sasa, Pecec Sasa** – *Influence of Soil Fertility of Some Black Poplar Clones on Fluvisols and Humofluvisols in the Middle Danube Basin*

**Gardiner Emile S., Stanturf John A., Hamel Paul B., Leininger Theodor D.** – *Early Stand Development, Carbon Sequestration and Wildlife Use Under Conventional Versus Intensive Afforestation Practices in the Lower Mississippi Alluvial Valley*

**Gennari Ana, Prada Enrique, Achinelli Fabio, Marlats Raúl** – *Juvenile Growth Patterns in Poplar Clones (Populus spp.) in the Argentinian Humid Pampas*

**Gennari Ana, Prada Enrique, Achinelli Fabio, Vivas Pablo** – *Planting Stock Management to Improve Survival at Planting of Populus deltoides Bartr. ex Marsh. Clones Obtained in Argentina*

**Hassan Mohammad K., Haji Salim H.** – *The Financial Analysis of Poplar Populus nigra L. Plantations*

**Katwal R.P.S.** – *Contributions of Poplars and Willows to Sustainable Forestry and Rural Development in India*

**Keary Kevin, Bulfin Michael, Mac Siúrtaín Máirtín** – *Height and Diameter Growth of Four-Year Old Hybrid Poplar Clones*

**Kovačević Branislav, Rončević Savo, Ivanišević Petar** – *Influence of Sources of Variation on Rooting of Hardwood Cuttings of Black Poplar (Section Aigeiros)*

**Kumar Gulshan** – *Growing Poplars in Private Farm Forestry in India: Sustainability Issues*

**Labrecque M., Teodorescu T.I.** - *From Living Walls to Wood Panels: Multiple Uses of Willow Stems Produced in Short Rotation Culture in Southern Quebec, Canada*

**Lin Shanzhi, Zhang Zhiyi, Lin Yuanzhen, Zhang Qian, Guo Huan** – *The Role of Calcium and Calmodulin in Freezing-Acclimation-Induced Freezing Resistance of Populus tomentosa Cuttings*

**McIvor Ian, Hurst Sarah, Charles John, Fung Lindsay** – *Poplar and Willow Development and Use in New Zealand*

**Mertens Patrick** - *Aspen Can Be Conserved by Changes in Silvicultural Practices in Belgium*

**Mertens Patrick** – *Social, Economical and Ecological Resiliency as Major Factors for Poplar Culture Sustainability*

**Riu N.E., Sanjurjo V.C., Bustamante J.A., Calderón A.D.** – *Seven Years of Poplar Response to Different Irrigation Regimes*

**Riu N.E., Settepani V.G.** – *Six Years of Poplar Response to Different Irrigation Regimes*

**Shedeed M.R., Mousa A.A., Abo Tabel N.S., Abd El-Dayem A.M., Gharib H.A.** – *Effect of Irrigation by Industrial Sewage Water on the Growth of Two Poplar Species*

**Sixto Hortensia, Aranda Ismail, Alba Nuria, Grau José Manuel** - *Methodology for the Detection of Salt Tolerance Differences among P. Alba L. Clones Using Chlorophyll Fluorescence as a Tool*

**Sotomayor Alvaro, Ulloa Jaime, García Edison** – *Agroforestry with Populus in Chile*

**Stanton Brian J.** – *Benefiting Humankind Through Improved Application of Poplar Research and Technology*

**Stanturf John A., Bland Dexter, Samuelson Lisa, Leininger Theodor, Burke Bryce** - *Three-Year Growth Response of Four Clones of Eastern Cottonwood (Populus deltoides Bartr. ex Marsh.) to Fertigation*

**Suárez Raúl O.** – *Poplars Integrated with Cattle in an Associated and Sustainable Way*

**Toro J., Fernández A., Ulloa J., Villacura L.** – *Productivity Decline and Reduced Soil Nutrient Availability After Several Rotations in Intensively Managed Populus euramericana Plantations in the Central Valley of Chile*

**Ulloa Jaime B., Villacura, Luis Z.** - *Agricultural and Forestry Company El Alamo Ltd – an Approach to Integrated and Sustainable Production*

**Ulloa Jaime B.** – *An Integral and Sustainable Production System*

**Vallejos Barra Oscar Santiago** – *Simulator of Growth for Populus*

**Volney W. Jan A. Alfaro Rene, Bothwell Peter, Hogg Ted, Hopkin Anthony, Hurley Edward, Laflamme Gaston, Metsaranta Yuha, Warren Gary** – *Risks to Fast-Growing Species Plantation Yields in Canada*

**van Oosten C., Zabek L.M.** – *Fertilization of Short-Rotation Intensive-Culture (SRIC) Hybrid Poplar Plantations in Southwestern British Columbia, Canada*

**Weih M., Nordh N.E.** – *Comparison of Willow Growth in Pot and Field Conditions Under Various Treatments*

## **Groupe de travail sur l'exploitation et l'utilisation du bois de peuplier et de saule**

**Abalos Romero Marta I.** – *Industrialization of the Chilean Basket Willow*

**Alvarez Carlos, Romero Pedro, Padro Antonio** – *Study of the Quality of Poplar Wood for Veneer Peeling in an Experimental Plantation*

**Cortizo Silvia, Mema Vanesa, Pathauer Pablo, López Gustavo** - *Basic Wood Density Estimation Using Pilodyn in Breeding Programs of Populus spp.*

**del Pozo Santiago** - *Chilean National Forest Extension Programme Smallholder Poplar Plantations in the VI Region*

**González Patricio, Cerda Ignacio** - *Industrial Model for the Use of Poplar Plantations of Small and Medium Producers in the Central Area of Chile*

**Henin Jean-Marc, Mertens Patrick, Jourez Benoît** - *Definition of a Methodology to Assess the Yield and Quality of Poplar Peeling Wood – Application on Six Populus x interamericana (Populus deltoides x Populus trichocarpa) Clones*

**Shengzuo Fang, Wenzhong Yang, Xiangxiang Fu** - *Variation in Microfibril Angle and its Influence on Wood Properties of Poplars*

**Verani Stefano, Sperandio Giulio** – *Techno-Economic Evaluation of the Use of Mechanization in Poplar Plantation Harvesting*

**Villegas María Silvina, Marlats Raúl** – *Measurement of Wood Optical Properties in Willow*

## **Groupe de travail sur les applications environnementales des peupliers et des saules**

**Copeland Ruth** – *Nitrate Leaching and Biomass Production from Short Rotation Coppice Fertilized with Dairy Slurry*

**Dickinson Nicholas** – *Manipulation of Brownfield Contamination Using Willow and Poplar*

**Dimitriou Ioannis, Aronsson Pär** – *Full-scale Phytoremediation Systems Combined with Wood Fuel Production Using Short Rotation Willow Coppice*

**Dos Santos M.N., Wieshammer G., Vemon R.M., Wenzel W.** – *Heavy Metal Tolerance in Hydroponically-Grown Salix Species: Perspectives for Phytoextraction*

**Doty Sharon L., Moore Allison L., Vajzovik Azra, Nishimura Joel D., Meilan Richard, Gordon Milton P., Strand Stuart E.** – *Degradation of Organic Environmental Pollutants by Poplar*

**Duggan Joddie** – *A Willow Vegetation Filter Treating Landfill Leachate: Preliminary Findings from a Fully-lined Field-scale System in the United Kingdom*

**Gardiner Emile S.** – *Establishment of Black Willow (*Salix nigra* Marsh.) for Restoration of Bottomland Hardwood Forests in the Lower Mississippi Alluvial Valley, USA*

**Heinsoo Katrin, Koppel Andres** – *Experimental Sustainable Wastewater Purification by *Salix* in Small Estonian Communities*

**Hendrickson Cheryl** – *Successional Companion Planting of *Salix* for Environmental Applications in Canada*

**Isebrands J.G.** – *Field Evaluations of Phytoremediation of Volatile Organic Compounds with Poplars and Willows in the Midwestern USA*

**Kuzovkina Y.A., Quigley M.F.** – *Metal Resistance and Accumulation in North American Willow (*Salix L.*) Species*

**Matthei Jensen Enrique** – *Salicaceae: Biotechnological Tools for the Restoration of Streams with Torrential Fluvio-metric Features*

**Meng Ping, Zhang Jingsong, Zhang Qiwen** – *Effects of Poplar-Wheat Intercropping on the Atmospheric CO<sub>2</sub> Concentration Above the Crop Canopy*

**Riddell-Black Drusilla, Isebrands Jud G., Alker Gill** – *Meeting Regulatory Requirements Using Poplar and Willow for Wastewater Treatment*

**Scarascia Mugnozza Giuseppe, Calfapietra Carlo, Sabatti Maurizio, De Angelis Paolo** - *Environmental Aspects of Biomass Production: The “Poplar Free Air CO<sub>2</sub> Enrichment (POPFACE)” Experiment as a Model to Study the Impact of the Increasing CO<sub>2</sub> on Agroforestry Systems*

**Tahvanainen Liisa** – *Visual Impacts of Energy-Wood Plantations to Rural Landscape as an attraction Factor*

## **Groupe de travail sur les maladies du peuplier et du saule**

**Bennett Chandalin, Newcombe George, Aime Catherine** – *Host-range Studies of *Melampsora* on *Salix* in the Pacific Northwest Region of the United States*

**Huvenne H., Messens E., De Vos B., Desmet T., Vandriessche G., Steenackers M., Maes M.** – *Watermark Disease of Willows in Agricultural Areas: A Study of the Effect of Environment and Soil Characteristics on Diseases Expression*

**May de Mio Louise Larissa, Amorim Lilian** - *Influence of Temperature and Leaf Wetness Duration on the Monocyclic Components of Poplar Rust*

**May de Mio Louise Larissa, Amorim Lilian, Moreira L.M.** – *Progress of Epidemics and Evaluation of Damage Caused by Rust in Poplar Clones*

**Nasini Marco, Mazzaglia Angelo, Giorcelli Achille, Anselmi Naldo** - *Endophytic Fungi in Poplar Trees*

**Nejad Pajand, Ramstedt Mauritz, Granhall Ulf** – *Identification Methods of Ice-Nucleation Active (INA) and Pathogenic Bacteria in Woody Plants (Salix) as an Energy Crop*

**Nischwitz Claudia, Newcombe George** – *The Use of Sphaerellopsis filum for Biological Control of Melampsora species on Populus species*

**Ramstedt, M.** – *Melampsora Willow Rust in Chile and Northern Europe: Part of a Metapopulation?*

**Uluer Kazim, Şakir Özay Faruk, Selek Fazil** – *Investigation of the Resistance of Some Poplar Clones to the Rust Fungi Melampsora alli-populina Kleb. in Turkey*

## **Groupe de travail sur les insectes et autres animaux nuisibles du peuplier et du saule**

**Alderete Mariela, Liljesthröm Gerardo** – *Present Situation of the Population of N. oligospilus Foerster (=N. desantisi Smith) (Hymn.: Tenthredinidae) in the Tafi Valley, Tucuman, Argentina: Future Considerations*

**Alderete Mariela, Fidalgo Patricio** – *The Parasitoids of Nematus oligospilus Foerster (Hym.: Tenthredinidae) in California (USA) for a Programme of Biological Control in Argentina*

**Alfaro René, González Paola, Villaverde Raúl, Battaglino Nilo, Allegro Gianni, Humble Leland** – *The Threat of the Ambrosia Beetle, Platypus sulcatus (=mutatus) to World Poplar Resources*

**Aparicio Alejandro, Liljesthröm Gerardo, Achinelli Fabio, Marlats Raúl** – *Relationships between Poplar (Populus spp.) Stand Structural Variables and Ambrosia Small-Borer Attacks (Megaplatypus plicatus) (Bréthes)*

**Baldini Aida, Beèche Marcos, Sartori Angelo** – *Phytosanitary Condition of Poplars and Willows in Chile*

**Charles John, Chhagan Asha, Allan Doug, Fung Lindsay, Hurst Sarah, McIvor Ian** – *The Willow Sawfly, Nematus oligospilus, in New Zealand: 1997-2004*

**Giménez Rosana A., Moya Mariana C., Michetti Marcelo** – *Border Row Spray of Poplar Bark with Carbaryl for Megaplatypus mutatus (Coleoptera, Platypodidae) Control*

**Giménez Rosana A., Seoane Nicolás** – *Chemical Control of Ambrosia Beetles: Effect on the Soil Litter Decomposition*

**Giménez Rosana A., Kesten Eva** – *Pesticide Effect on Earthworms and Decomposition of Organic Matter in a Silvopastoral System*

**Giménez Rosana Alejandra** – *Use of X-Rays to Study the Woodborer Megaplatypus mutatus (Chapuis, 1865) (Coleoptera: Platypodidae)*

**Mácola G., García Sáez J.G., Holgado M.G., Fuligna F.** – *Evaluation of Traps for Monitoring Platypus sulcatus (Coleoptera: Platypodidae)*

**Marquina Jorge, Marlats Raúl, Nuñez Cresto Marcela** – *Platypus mutatus Chapuis (=Platypus sulcatus) Some Characteristics of Galleries Produced by the Attack at Plantations of Populus deltoides cv. (Catfish 2 USA) According to Trunk and Attacked Section Sizes*

**Özay Faruk Ş., Güler Necdet, Uluer Kazim, Selek Fazil** – *Investigation of Pygaera (Clostera) anastomosis L., an Insect Pest of Poplar*

**Parra Patricio, González Marlene, Contador Patricia, Soto Daniel, Salinas Aldo** – *Study of the Life Cycle of Tremex fuscicornis Fabr. (Hymenoptera, Siricidae) and Level of Parasitism achieved by Megarhyssa sp. (Hymenoptera, Ichneumonidae) in V and Metropolitan Regions, Chile*

**Ramírez Claudio C., Zamudio Francisco, Verdugo Jaime, Nuñez Mónica E.** – *Differential Susceptibility to the Aphid Chaitophorus leucomelas (Hemiptera: Aphididae) of Poplar Hybrids Recently Introduced in Chile*

**Selek Fazil** - *The Lepidoptera Species Harmful to Poplar in the Izmit and Adapazari Regions*

**COMMISSION INTERNATIONALE DU PEUPLIER  
VINGT-DEUXIÈME SESSION  
RAPPORTS NATIONAUX**

Des rapports nationaux sur les activités relatives à la culture, à l'exploitation et à l'utilisation du peuplier et du saule pour la période 2000-2003 ont été reçus de 23 pays, 22 pays membres et un observateur, comme suit:

Allemagne	Fédération de Russie
Argentine	Finlande
Belgique	France
Bulgarie	Inde
Canada	Iran, République islamique d'
Chile	Italie
Chine, République populaire de	Nouvelle-Zélande
Corée, République de	Royaume-Uni
Croatie	Serbie-et-Monténégro
Égypte	Suède
Espagne	Turquie
États-Unis d'Amérique	



**COMMISSION INTERNATIONALE DU PEUPLIER  
VINGT-DEUXIÈME SESSION**

**ITINÉRAIRES DES SORTIES DE TERRAIN**

Chili et Argentine, 3-9 décembre 2004

**Chili (120 participants)**

Vendredi 3 décembre 2004

- Départ de Santiago;
- Sylviculture de plantations de production d'un petit exploitant, Cóinco, Coltauco;
- Culture et sciage de peuplier d'un petit exploitant, Cóinco, Coltauco;
- Plantations d'un petit exploitant et industrie artisanale de meubles et d'artisanat, basée sur la culture du saule pour la vannerie, Chimbarongo;
- Culture du peuplier en association avec le pâturage du bétail et la construction utilisant du bois de peuplier, Cóinco, Coltauco; and
- Soirée et nuit à Termas Quinamavida, Linares, soirée à l'aimable invitation de El Alamo Company Ltd.

Samedi 4 décembre 2004

- Plantation commerciale de peuplier et gestion de l'agroforesterie– un système de production forestière durable et intégré, Copihue, à l'aimable invitation de El Alamo Company Ltd; et
- Retour à Santiago.

**Argentine (100 participants à Mendoza et 80 à Buenos Aires)**

Dimanche 5 décembre 2004

- Santiago via la chaîne des Andes à Mendoza, Argentine;
- Établissement de peupliers à 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer, propriété de la famille Marañón, Uspallata Valley; et
- Soirée et nuit à Mendoza, soirée à l'aimable invitation de la famille Zuccardi.

Lundi 6 décembre 2004

- Plantations commerciales irriguées de peupliers et clones de la Faculté des sciences agricoles, Osvaldo Leonangeli Forest Establishment, près de Mendoza;
- Plantations commerciales irriguées de peupliers, Miguel Obrador Forest Establishment, près de Mendoza;
- Plantations de peupliers pour la production de copeaux de bois, El Cepillo Forest Establishment, Mendoza;
- Zone de peupliers et de saules pour le loisir, El Capacho Forest Establishment, Mendoza;
- Usine de meubles et de production de contreplaqué, Cuyoplacas SA et Platinum Industrial Establishments, Mendoza; et
- Vol de Mendoza à Buenos Aires, nuit à Buenos Aires.

Mardi 7 décembre 2004

- Recherche sur le peuplier et le saule et démonstration, Station de recherche INTA, Paraná de las Palmas River et Laurentino Comas Canal;
- Observations sur le terrain de INTA le long du delta sur les essais comparatifs de clones de peupliers, gestion et production des pépinières de peuplier;
- Divers aspects de la gestion commerciale du peuplier, Don Pedro Forest Establishment, Rio Carabelas;
- Divers aspects de la gestion commerciale du peuplier et du saule, Las Carabeles Forest Establishment, Rio Carabeles; et
- Réception, Club nautique de Buenos Aires, et retour à Buenos Aires.

Mercredi 8 décembre 2004

- Fête nationale, jour libre.

Jeudi 9 décembre 2004

- Industries du bois et transformation des produits forestiers, Compañia General de Fósforos Sudamericana (Compagnie générale sudaméricaine d'allumettes), José León Suárez, Province de Buenos Aires;
- Industries du bois et transformation des produits forestiers, Ederra S.A, usine de sciages à San Fernando, Province de Buenos Aires;
- Présentation des programmes et activités d'un projet de développement forestier pour la production et le développement de l'industrie dans le Delta de vulgarisation forestière ; et
- Retour à Buenos Aires et fin de la sortie de terrain.

**COMMISSION INTERNATIONALE DU PEUPLIER  
VINGT-DEUXIÈME SESSION**

**ÉVALUATION DE LA 22<sup>ème</sup> SESSION**

1 Comment classeriez-vous la planification, les annonces, le pré-enregistrement et l'accès à l'information de la 22<sup>ème</sup> session

Excellent	26%	Très bon	38%	Satisfaisant	32%	Insatisfaisant	4%
-----------	-----	----------	-----	--------------	-----	----------------	----

Suggestions pour apporter des améliorations à l'avenir

- Accès difficile aux sites internet de la CIP et de la CIP2004 – Google mène à un site périmé de la CIP 1999 (FORIS n'est pas encore compatible avec Google)
- Davantage d'annonces détaillées plus tôt
- Modalités d'enregistrement et de paiement plus claires et plus simples
- Réponses aux questions plus rapides

2 Comment classeriez-vous le programme et la structure de la 22<sup>ème</sup> session?

Excellent	33%	Très bon	45%	Satisfaisant	22%	Insatisfaisant	
-----------	-----	----------	-----	--------------	-----	----------------	--

Suggestions pour apporter des améliorations à l'avenir

- Davantage d'interaction et de discussions entre les Groupes de travail avant que ne se complètent les sessions de travail
- Une demi-journée de réunions de travail des Groupes de travail serait suffisante pour la préparation des rapports et les présentations 'Powerpoint' durant le reste de la journée
- Réduire le nombre des affiches et accroître le nombre des présentations orales
- Augmenter les présentations dans les sessions plénières, particulièrement sur des sujets d'intérêt multiple
- Consacrer clairement la session plénière au thème du Congrès
- Les sessions d'affiches combinées au cocktail ont bien fonctionné
- Distribuer des directives à chacun des membres des groupes de travail, à l'avance, pas seulement au président et au rapporteur
- Considérer une demi-journée pour une sortie de terrain au milieu de la semaine
- Organiser une photo de groupe de tous les participants

3 Comment classeriez-vous le soutien administratif et logistique du Secrétariat hôte lors de la 22<sup>ème</sup> session?

Excellent	29%	Très bon	50%	Satisfaisant	17%	Insatisfaisant	4%
-----------	-----	----------	-----	--------------	-----	----------------	----

Suggestions pour apporter des améliorations à l'avenir

- Capacité multilingue aux bureaux d'enregistrement et de paiement essentielle
- Informations plus régulières au sujet des sorties de terrain et de la logistique
- Combiner les processus d'enregistrement et de paiement
- Simplification des formalités à l'aéroport – transferts à l'hôtel
- Placer les versions en 'Powerpoint' sur le site internet avant la réunion
- S'assurer que les personnes faisant des présentations en 'Powerpoint' peuvent voir et contrôler la projection
- Fournir un plus grand nombre d'ordinateurs pour l'accès à internet
- S'assurer de la qualité des accessoires aux affiches disponibles
- Préparer une liste finale des participants durant la session

4 Comment classeriez-vous le soutien administratif et logistique du Secrétariat de la FAO?

Excellent	66%	Très bon	30%	Satisfaisant	4%	Insatisfaisant	
-----------	-----	----------	-----	--------------	----	----------------	--

Suggestions pour apporter des améliorations à l'avenir

- Clarifier le rôle du Secrétariat de la FAO et celui du pays hôte
- Continuer à fournir d'excellents services

5 Comment classeriez-vous le soutien technique de la FAO à la 22<sup>ème</sup> session?

Excellent	53%	Très bon	34%	Satisfaisant	13%	Insatisfaisant	
-----------	-----	----------	-----	--------------	-----	----------------	--

Suggestions pour apporter des améliorations à l'avenir

- Continuer, lors des futures sessions, à mettre à disposition le Livre des résumés, les Rapports d'activités nationaux et la Synthèse mondiale en CD Rom et copies papier
- Définir les dates limites pour les mémoires, les rapports d'activités nationaux et les rapports des Groupes de travail plus proches des dates de la session
- Sur le site internet de la CIP, avertir les lecteurs lorsque de nouvelles informations sont publiées

6 Comment classeriez-vous la performance des services d'interprétariat?

Excellent	42%	Très bon	42%	Satisfaisant	16%	Insatisfaisant	
-----------	-----	----------	-----	--------------	-----	----------------	--

Suggestions pour apporter des améliorations à l'avenir

- S'assurer qu'un équipement moderne soit utilisé pour le contrôle du volume et des bruits de fond
- Éviter de partager les écouteurs (pour une question de santé)
- Nécessité de fournir l'anglais, l'espagnol et le français dans toutes les sessions des Groupes de travail, si le budget le permet

7 Tout autre commentaire pouvant améliorer les sessions de la CIP à l'avenir?

- Prévoir une demi-journée additionnelle pour les sessions parallèles des Groupes de travail
- Distribuer les présentations orales électroniquement, avant la réunion
- Essayer d'obtenir une plus grande représentation des parties prenantes, particulièrement du secteur privé
- Fournir une courte introduction sur la FAO et la CIP pour le bénéfice des nouveaux membres
- Diviser le grand Groupe de travail sur la génétique en plusieurs groupements techniques
- Faire participer les présidents des Groupes de travail dans la sélection des mémoires et des affiches
- Prévoir une réunion des présidents des Groupes de travail après les réunions de travail afin de tirer les leçons des activités passées et d'établir une série de recommandations plus uniformes et synthétisées pour la CIP et la FAO – si possible même un seul rapport de réactions à la plénière
- Prendre en considération la création d'un nouveau Groupe de travail sur les arbres