



منظمة الأغذية
والزراعة
للأمم المتحدة

联合国
粮食及
农业组织

Food
and
Agriculture
Organization
of
the
United
Nations

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

Organización
de las
Naciones
Unidas
para la
Agricultura
y la
Alimentación

Point 7 de l'ordre du jour provisoire

COMMISSION DES RESSOURCES GENETIQUES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

Septième session

Rome, 15-23 mai 1997

RAPPORT DE LA FAO SUR SES POLITIQUES, PROGRAMMES ET ACTIVITES DANS LE DOMAINE DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE AGRICOLE: 1) RESSOURCES PHYTOGENETIQUES

TABLE DES MATIERES

Paragraphes

I.	Introduction	1-4
II.	Activités de la FAO en 1995 et 1996 et programme futur	
1.	Ressources génétiques agricoles	
	Activités du Programme ordinaire	5-21
	Activités du Programme de terrain	22-25
2.	Ressources génétiques forestières	
	Activités du Programme ordinaire	26-35
	Groupe d'experts des ressources génétiques forestières	36-37
	Activités du Programme ordinaire	38-39

Page

Annexe 1	Consultations techniques sur les ressources phytogénétiques ayant bénéficié du soutien de la FAO	11
Annexe 2	Quelques activités en matière de ressources phytogénétiques des réseaux liés aux cultures, bénéficiant de l'appui de la FAO	13
Annexe 3	Stages et ateliers de formation sur les ressources génétiques des plantes cultivées qui incluent des éléments concernant la conservation et l'utilisation des ressources phytogénétiques, ayant bénéficié de l'appui de la FAO	17

RAPPORT DE LA FAO SUR SES POLITIQUES, PROGRAMMES ET ACTIVITES DANS LE DOMAINE DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE AGRICOLE:

1) RESSOURCES PHYTOGENETIQUES

I. INTRODUCTION

1. La Commission reçoit régulièrement des rapports d'organisations internationales, y compris de la FAO, sur leurs politiques, leurs programmes et leurs activités en matière de conservation et d'utilisation des ressources phylogénétiques. Elle estime que ces rapports sont utiles tant pour elle-même que pour les organisations concernées qui peuvent ainsi informer les pays de leurs objectifs et de leurs programmes et bénéficier en retour de leurs observations.
2. La Commission a estimé que le rapport sur les activités de la FAO soumis à sa sixième session "devrait servir de modèle pour les rapports qui devraient être fournis, à l'avenir, à la Commission à chacune de ses sessions ordinaires". Tout comme le précédent rapport, le présent document porte sur les activités de la FAO dans le domaine des ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, appuyé par le Département de l'agriculture et, plus particulièrement, par la Division de la production et de la protection des plantes, en ce qui concerne les ressources génétiques agricoles et par le Département des forêts, pour ce qui est des ressources génétiques des plantes forestières. Ils collaborent en matière de conservation *in situ*, surtout pour les plantes sauvages apparentées à des variétés cultivées. La liste des projets en cours de la FAO dans le domaine des ressources phylogénétiques figure au document CGRFA-7/97/Inf.4.
3. A l'issue de l'élargissement du mandat de la Commission, la FAO fait également rapport sur ses activités dans les autres secteurs de la biodiversité agricole (ressources génétiques des animaux de ferme et ressources génétiques des produits de la pêche), dans un document connexe - CGRFA-97/8.2. Le soutien substantiel du Bureau juridique aux programmes sur la diversité biologique agricole, ainsi que les activités d'appui des autres départements, comme le Département économique et social et le Département du développement durable, sont également traités dans ce document.
4. D'autres organisations internationales ont également été invitées à faire rapport sur leurs activités, non seulement dans le domaine des ressources phylogénétiques, mais aussi dans les autres secteurs de la biodiversité agricole. Les rapports soumis par ces organisations figurent au document CGRFA-7/97/7 qui sera examiné au point 6 de l'ordre du jour.

II. ACTIVITES DE LA FAO EN 1995 ET 1996 ET PROGRAMME FUTUR

1. Ressources génétiques agricoles

Activités du Programme ordinaire

5. Le Tableau 1 fait apparaître les crédits budgétaires du Programme ordinaire affectés au Département de l'agriculture en 1996-97, finançant d'importantes activités en matière de conservation et d'utilisation des ressources génétiques agricoles. (Les émoluments du personnel sont inclus). Pour chaque élément du programme, l'importance des activités en matière de ressources phylogénétiques est évaluée. Ces crédits servent à fournir un soutien opérationnel à plusieurs composantes du Système mondial de conservation et d'utilisation des ressources phylogénétiques de la FAO, (document CGRFA-7/97/3) et notamment les services de secrétariat nécessaires à la Commission et à son Groupe de travail.

6. En 1995 et 1996, d'importantes ressources en personnel et autres au titre du Programme ordinaire ont été consacrées à la préparation de la quatrième Conférence technique internationale sur les ressources phytogénétiques (Leipzig, Allemagne, juin 1996), et notamment à la préparation du premier Rapport sur l'état des ressources phytogénétiques dans le monde et du premier Plan d'action mondial sur les ressources phytogénétiques (voir CGRFA-7/97/3). Pour ce travail, le Système d'information et d'alerte rapide sur les ressources phytogénétiques dans le monde (SIAM) a représenté une source d'informations majeure.

Tableau 1: 1995/96 Crédits budgétaires affectés à des éléments du Programme ordinaire qui incluent des composantes intéressant les ressources phytogénétiques, et poids estimatif de ces composantes

Elément du programme	Budget (milliers de dollars E.-U.)	Poids estimatif des composantes RPG
Commission des ressources phytogénétiques	1 837	Important
Conservation <i>ex situ</i> et <i>in situ</i> et création de réseaux	452	Important
Evaluation/surveillance de l'utilisation des ressources phytogénétiques pour le développement agricole durable	441	Important
Système d'information sur les ressources phytogénétiques dans le monde	729	Important
Conservation de la biodiversité dans les milieux écologiques difficiles	320	Important
Optimisation des systèmes de production de cultures vivrières diversifiées	1 162	Moyen
Soutien à la Commission internationale du riz	522	Moyen
Intensification et diversification de la production horticole	902	Moyen
Promotion des cultures industrielles pour le développement durable	552	Moyen
Information et échange de semences et de matériel végétal	612	Moyen
Renforcement des programmes nationaux de semences	726	Moyen
Production améliorée de semences à la ferme	344	Moyen
Mise en oeuvre de la Convention internationale sur la protection des végétaux	1 402	Faible
Protection intégrée contre les ravageurs	1 978	Faible

7. L'élément *Conservation ex situ et in situ et création de réseaux* a permis d'appuyer le développement du Réseau international des collections *ex situ* sous les auspices de la FAO. En 1996, la FAO a participé avec les centres GCRAI à l'évaluation externe des opérations de leurs banques de gènes (12 centres ont rejoint officiellement le Réseau en octobre 1994). Les recommandations du groupe d'étude permettront d'améliorer les installations et le fonctionnement des banques de gènes, et en particulier les conditions de sécurité pour la duplication des entrées. En 1995 et 1996, la FAO (en collaboration avec l'IPGRI et d'autres instituts) a apporté son soutien à diverses consultations techniques afin d'élaborer des directives pour la régénération du matériel génétique des cultures de semences et la gestion des banques de gènes sur le terrain et *in vitro*; la liste de ces consultations techniques figure à l'Annexe 1. En 1998, la FAO devrait réunir une consultation d'experts sur la conservation de l'écosystème et le développement rural durable, qui associera la conservation et le développement rural durable à la formation.

8. *Réseaux liés aux cultures*: A la sixième session de la Commission, la FAO a présenté un rapport détaillé sur ces activités concernant ces réseaux (document CPGR-6/95/5.1 Annexe 1), dont la Commission a déclaré qu'ils "sont un outil utile pour intégrer les activités en matière de ressources phylogénétiques". La Commission "a proposé que ces réseaux soient considérés comme partie intégrante du Système mondial, de manière à renforcer, sur le terrain, les liens concrets entre la conservation et l'utilisation des ressources phylogénétiques". Dans le Plan d'action mondial, la promotion des réseaux de cultures est considéré comme une activité prioritaire. En 1995 et 1996, la FAO a apporté son soutien à divers réseaux mondiaux, interrégionaux et régionaux, liés aux cultures, (établis en étroite collaboration avec les Bureaux régionaux de la FAO et les organisations scientifiques compétentes), dans le but de renforcer les collections, de préserver la diversité génétique (y compris celle des plantes sauvages apparentées à des variétés cultivées) et d'intégrer la conservation et l'utilisation. Des bases de données informatisées ont été ou sont mises au point pour ces réseaux. Les activités de chaque réseau sont résumées à l'Annexe 2.

9. Sous l'élément *Evaluation/surveillance de l'utilisation des ressources phylogénétiques pour le développement agricole durable*, avec le soutien financier de la FAO, le Bureau national des ressources phylogénétiques de l'Inde a recueilli du matériel génétique du thé et créé la première collection de base d'une culture à semences récalcitrantes. Un soutien similaire a été accordé à l'Institut de recherche sur le kiwi de Xixia en Chine, pour la collecte et la conservation du matériel génétique du kiwi et au Centre de recherche sur les légumes de Beijing, afin de multiplier et de caractériser 500 entrées de cultures légumières. Un catalogue de ce matériel a été publié pour faciliter les échanges internationaux de matériel génétique. En 1996, une étude générique du matériel génétique du caco en zone rurale a été entreprise par l'Université nationale du Honduras.

10. En 1995 et 1996, les activités du Programme ordinaire ont également apporté un soutien technique à des projets de développement exécutés avec des crédits extrabudgétaires, pour renforcer les programmes régionaux et nationaux de conservation et d'utilisation des ressources phylogénétiques. Par exemple, une proposition de projet d'utilisation et de conservation du matériel génétique de la noix de coco pour promouvoir la production durable de noix de coco a été élaborée; ce projet pourrait bénéficier du soutien du Fonds commun pour les produits de base et de la Banque asiatique de développement et être exécuté par le Réseau de matériel génétique de la noix de coco (COGENT) de l'IPGRI. Un projet visant l'élaboration de stratégies de conservation et d'utilisation *in situ* des ressources phylogénétiques dans les zones à tendance désertique d'Afrique sera mis en oeuvre en 1997 avec des fonds du FIDA (Fonds international pour le développement agricole). La FAO et l'IPGRI collaborent à ce projet.

11. En 1995 et 1996, la FAO a soutenu le Programme mondial sur *Prosopis* spp. et encouragé les activités de sensibilisation à la valeur de *Prosopis* spp. pour le développement durable des systèmes de production agro-sylvo-pastoraux dans les régions arides et semi-arides. Ce programme portait également sur l'utilisation de matériel phylogénétique adapté aux zones écologiques difficiles, et notamment sur l'échange de matériel génétique et la recherche de variétés de pâturages à croissance rapide. Des activités de soutien à la production locale de semences fourragères ont été entreprises dans plusieurs régions (Afrique de l'Est; zones agro-écologiques de Chaco, Campos et Patagonie en Amérique du Sud, Himalaya et Asie du Sud-Est) offrant des conditions sociales et écologiques et des systèmes de production similaires.

12. L'élément *Optimisation des systèmes de production de cultures vivrières diversifiées* est orienté sur l'amélioration des cultures, notamment par la sélection végétale et sur l'optimisation des systèmes agricoles dans les pays en développement, plus particulièrement en ce qui concerne les céréales et les légumineuses. Les activités comprennent un soutien au Réseau sur le maïs en Asie tropicale et au Réseau mondial de recherche sur les légumineuses en grain dans les zones de sécheresse; la mise en place de programmes de sélection pour l'absorption améliorée du phosphore; et la préparation de manuels sur la sélection du maïs et de l'orge en zone tropicale. Un bulletin phylogénétique (nouveau bulletin électronique) sera lancé en mai 1997.

13. La FAO assure le secrétariat de la Commission internationale du riz et contribue à promouvoir la création et l'utilisation coopératives de riz hybride et de riz aquatique pluvial, et elle compile et diffuse des informations sur le riz et les facteurs de production dans les diverses zones agro-écologiques. La Commission tiendra sa dix-neuvième session en Egypte en septembre 1998.
14. L'élément *Intensification et diversification de la production horticole* favorise l'utilisation des ressources génétiques des fruits, des légumes et des plantes et racines, par la promotion de programmes d'amélioration des plantes (sélection et amélioration génétique) et des initiatives visant à renforcer les systèmes de multiplication des plantes et à encourager l'utilisation élargie de variétés adaptées et productives pour améliorer la nutrition et accroître le revenu. Une grande partie de ces travaux s'effectue dans le cadre de réseaux liés aux cultures.
15. L'élément *Promotion des cultures industrielles pour le développement durable* encourage les cultures ou les cultivars "nouveaux" adaptés aux écosystèmes marginaux (tels que le fenouil marin résistant au sel, les nouveaux sorgho doux résistant à la sécheresse et les palmiers à huile résistant au froid) et soutient l'intégration durable des espèces sauvages et sous-utilisées dans les systèmes de production. La FAO apporte son appui au Conseil international des plantes aromatiques et médicinales et aux activités en matière de conservation et d'utilisation de leurs ressources génétiques.
16. L'élément *Information et échange de semences et de matériel végétal* soutient l'Unité d'échange de semences qui a distribué en 1995 et 1996 11 034 échantillons de semences à des fins expérimentales.
17. L'élément *Renforcement des programmes nationaux de semences* aide les gouvernements à formuler et appliquer des politiques en matière de semences et les petits agriculteurs - en particulier ceux des régions pauvres ou reculées - à adopter des techniques appropriées de transformation, de contrôle de qualité, de stockage et de distribution des semences et du matériel végétal.
18. L'élément *Production améliorée de semences à la ferme* aide les agriculteurs à produire des semences de qualité avec leurs propres cultivars et favorise leur conservation et leur mise en valeur continue.
19. L'élément *Mise en oeuvre de la Convention internationale sur la protection des végétaux* concerne la réglementation des mouvements internationaux de matériel génétique dans des conditions de sécurité; elle est en cours de révision pour être harmonisée avec l'Accord de l'OMC sur les mesures sanitaires et phytosanitaires. L'introduction sans risque de matériel génétique nécessite des mesures de quarantaine phytosanitaire efficaces, et plus particulièrement dans de nombreux pays en développement qui sont largement tributaires de cultures améliorées et importées. Les publications pertinentes sont notamment les suivantes: *Orientations techniques pour l'introduction sans danger de matériel génétique* (préparée conjointement avec l'IPGRI); *Normes internationales pour les mesures phytosanitaires*, visant à faciliter la mise en place de la Convention, et *Code de conduite pour l'importation et la diffusion d'agents de contrôle biologique exotiques*.
20. L'élément *Protection intégrée (PI)* contre les ravageurs offre un cadre général, avec des répercussions importantes sur la résilience génétique des cultures, car il fait des agriculteurs les gestionnaires directs des processus de conservation et de promotion de la diversité. La protection intégrée favorise l'utilisation de variétés résistant aux maladies, sur une base génétique large, et tempère les effets d'une sélection inappropriée en fonction des ravageurs: les agriculteurs peuvent continuer à utiliser une gamme de variétés qui seraient éliminées si la forte pression des ravageurs découlant de stratégies inappropriées venait à bout de leur résistance naturelle. Le contrôle biologique par la conservation des ennemis naturels des ravageurs est essentiel. La protection intégrée encourage la lutte contre les mauvaises herbes par de nouvelles méthodes exploitant la capacité de certaines variétés de cultures d'inhiber la croissance de certaines mauvaises herbes, le concept de santé des plantes et l'utilisation de cultures de couverture et d'autres sources de matériel organique, en association avec d'autres stratégies, pour améliorer la vigueur globale des plantes.

21. *Formation*: en 1995 et 1996, toute une série d'activités de formation individuelle et de groupe ont été soutenues en étroite collaboration avec des programmes nationaux et des organisations internationales. La liste des stages et ateliers de formation figure à l'*Annexe 3*.

Activités du Programme de terrain

22. Beaucoup de projets d'assistance technique sur le terrain comportent des activités dans le domaine des ressources phylogénétiques, quoiqu'il soit difficile de déterminer leur poids relatif dans chacun d'eux. On décrira brièvement ici certains projets afin d'illustrer leur composante concernant les ressources phylogénétiques. Une liste plus complète figure au document CGRFA-7/97/Inf.4.

23. La quatrième Conférence technique internationale sur les ressources phylogénétiques a été financé par plusieurs donateurs, notamment par le biais de projets de terrain.

24. Parmi les projets du Programme technique de la FAO directement axés sur les ressources phylogénétiques citons: TCP/CPR/6613 "Conservation du matériel phylogénétique cultivé en Chine" et TCP/DRK/4555, "Matériel phylogénétique cultivé". Le premier concerne la collecte immédiate et la conservation de matériel phylogénétique cultivé dans la région des Trois Gorges en Chine, avant qu'une immense retenue actuellement en construction n'inonde, totalement ou en partie, dix-neuf comtés. Le second fournit du matériel et une formation pour la Banque de gènes nationale qui connaît une crise menaçant sa collection de matériel génétique. Le projet UNTS/RAB/001/GEF, "Conservation des plantes du Maghreb", a servi à établir une étude de faisabilité pour un projet régional de trois à cinq ans, destiné à être financé par le FEM, visant la conservation et l'utilisation des ressources phylogénétiques de l'Algérie, du Maroc et de la Tunisie.

25. Une autre priorité est la production et la sécurité des semences, dans le cadre de projets comme GCP/RAF/319/AUS, "Promotion d'un réseau régional de production de semences à la ferme et de sécurité des semences dans les pays de la SADC", TCP/KYR/6611, "Législation et contrôle de qualité des semences" et GCP/RAF/319/AUS, qui soutient un réseau régional africain pour l'amélioration de la production et du stockage des semences à la ferme et la création d'un mécanisme efficace de sécurité pour les semences.

2. Ressources génétiques forestières

Activités du Programme ordinaire

26. Le *Tableau 2* énumère les éléments de programme, dans le Programme ordinaire du Département des forêts en 1996-97, qui comportent d'importantes activités dans le domaine des ressources génétiques forestières.¹

Tableau 2: Crédits budgétaires alloués en 1995/96 à des éléments du Programme ordinaire comportant des composantes relatives aux ressources génétiques forestières et poids estimatif de ces composantes

Élément de programme	Budget (milliers de \$ E.-U.)	Poids estimatif des composantes RGFO
Conservation des ressources génétiques forestières	557	Important
Mise en valeur des plantations, protection et amélioration des arbres	985	Important

27. La FAO apporte un soutien technique et scientifique aux instituts nationaux des Etats Membres pour la conservation, l'aménagement, l'utilisation durable et la mise en valeur des ressources génétiques forestières. En coordination avec les partenaires internationaux de la FAO, l'accent est mis sur le transfert des informations, des connaissances et des technologies dans le cadre de réseaux et d'accords de jumelage. Les activités portant sur les divers aspects des ressources génétiques forestières sont indiquées ci-après.

28. *Prospection, collecte, évaluation des ressources génétiques forestières*: en collaboration avec des instituts nationaux et des organisations internationales, tels que l'Union internationale des instituts de recherche forestière (IUFRO), les centres compétents du GCRAI et d'autres partenaires internationaux, la FAO poursuit les travaux de pionnier lancés il y a une cinquantaine d'années pour prospecter, conserver et mieux utiliser la variation génétique des arbres forestiers, en mettant l'accent sur les espèces présentant un intérêt socio-économique pour les zones tropicales sèches et humides. Récemment, les activités ont été centrées sur les espèces *Acacia*, *Azadirachta*, *Prosopis* et *Swietenia*.

29. *Conservation des ressources génétiques*: La FAO a fait progresser les méthodes de conservation, y compris *ex situ*, des ressources génétiques forestières sous forme de semences, de pollen, de tissus et de collections vivantes. Depuis le début des années 80, elle privilégie la conservation *in situ*.² La collaboration s'est poursuivie avec les instituts nationaux dans le cadre d'activités pilotes et de recherche ainsi que d'études appuyant la conservation génétique, notamment dans les pays suivants: Bangladesh, Brésil, Inde, Maroc, Mexique, Myanmar, Pérou, Sénégal, Sri Lanka et Thaïlande. La FAO, en collaboration avec l'IPGRI et les autres centres compétents du GCRAI, l'IUFRO et le Centre des semences forestières DANIDA (Danemark), travaille à la mise au point d'un guide pratique de la conservation *in situ* des ressources génétiques forestières. Le guide complètera des documents antérieurs tels que *Ressources phytogénétiques - leur conservation in situ au service des besoins humains* (FAO,

¹ Les autres éléments de programme, ne figurant pas ici, y compris la protection de la faune sauvage et les zones protégées, comme les parcs naturels, comportent également d'importantes activités en matière de ressources génétiques forestières.

² Un des gros avantages de la conservation *in situ* des ressources génétiques forestières est que, moyennant une gestion appropriée, la conservation est habituellement compatible avec une utilisation économique continue des forêts, y compris l'exploitation du bois et des produits non ligneux. La conservation génétique peut également être associée à la gestion des services environnementaux fournis par la forêt, comme la conservation du sol et de l'eau.

1989); et l'Etude FAO: Forêts n° 107, *Conservation des ressources phytogénétiques dans l'aménagement des forêts tropicales: Principes et concepts* (FAO, 1993).

30. *Activités d'information:* La FAO poursuit la mise en place du Système mondial d'information sur les ressources génétiques forestières (REFORGEN), en collaboration étroite avec les instituts nationaux et les organisations internationales concernées, qui appuiera les décisions générales et techniques en matière de conservation génétique aux niveaux national, régional et international. Ce réseau contient des informations fournies par les pays en réponse à un questionnaire, complétées par trois séminaires internationaux sur les ressources génétiques forestières, et par des données recueillies pour préparer la Conférence de Leipzig. Il est prévu de compléter et de mettre à jour régulièrement les informations qu'il contient.
31. La FAO publie chaque année le bulletin *Ressources génétiques forestières* (3 800 exemplaires) contenant les résultats des recherches et des expériences et des programmes nationaux. Ce bulletin et les autres informations pertinentes ont récemment été mis sur Internet et une page d'accueil FAO sur les ressources phytogénétiques a été créée.
32. *Collaboration internationale:* La FAO collabore étroitement avec des organismes bilatéraux et des organisations régionales et internationales comme l'UNESCO, le PNUE et l'UICN; des contacts ont été établis en outre avec le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique.
33. La FAO maintient une étroite collaboration avec l'IUFRO, certains centres du GCRAI (en particulier l'IPGRI, le CIFOR et le CIRAF) et avec des universités et des instituts nationaux de recherche forestière. La FAO et l'IUFRO (Division 2) envisagent d'organiser une conférence internationale sur l'amélioration génétique des arbres, qui devrait avoir lieu en septembre 1998.
34. La FAO a participé à trois ateliers internationaux sur les ressources génétiques forestières qui se sont tenus en 1995, pour préparer la Conférence de Leipzig: i) les ressources génétiques forestières des régions boréales (principal organisateur, le Service forestier canadien); ii) les ressources génétiques forestières de l'Amérique du Nord tempérée (principal organisateur le Service forestier des Etats-Unis dans le cadre de la Commission des forêts pour l'Amérique du Nord); et iii) les ressources génétiques forestières européennes (principal organisateur, l'IPGRI dans le cadre du Réseau européen sur les ressources génétiques forestières, EUFORGEN). Ces ateliers ont fourni, pour chacune des régions couvertes, des informations sur les activités et les priorités dans le domaine des ressources génétiques forestières et peuvent servir de modèles pour des entretiens similaires prévus dans d'autres écorégions en 1998.
35. A sa treizième session en mar 1997, le Comité des forêts (COFO) a examiné un certain nombre de grandes questions concernant les politiques forestières (on trouvera des extraits du rapport de la session au document CGRFA-7/97/Inf.3). Le Comité a recommandé en particulier "que les efforts faits pour étudier, conserver, évaluer et mieux utiliser les ressources génétiques forestières soient poursuivis et renforcés, en collaboration avec les instituts nationaux et des partenaires gouvernementaux et non gouvernementaux internationaux" (par. 24). Le Comité a décidé en outre "qu'il était d'urgent d'agir de manière concertée pour renforcer les activités nationales, régionales et internationales dans le domaine de la conservation et de l'utilisation durable des ressources génétiques forestières, pour aider les pays à renforcer leurs capacités et pour appuyer les échanges d'information, de données d'expérience et de savoir-faire" (par. 28). "Il n'y a pas eu de consensus sur un plan d'action mondial sur les ressources génétiques forestières. Certaines délégations ont estimé que les efforts entrepris pour élaborer un plan d'action mondial sur la conservation et l'utilisation durable des ressources génétiques forestières étaient prématurés. D'autres délégations ont été d'avis que la FAO pourrait poursuivre ses efforts en vue d'élaborer des plans d'action régionaux pour la conservation et l'utilisation durable des ressources génétiques forestières comme première étape vers un plan d'action mondial" (par. 27). Le Comité a également noté que "la FAO, conjointement avec les commissions forestières régionales et les pays qui en feraient la demande, devraient prendre l'initiative en organisant des ateliers régionaux

et sous-régionaux sur les ressources génétiques forestières pour compléter ceux déjà organisés pour les zones boréales et tempérées en 1995" (par. 30). Dans le cadre de l'élargissement du mandat de la Commission, le Comité "a recommandé que le Groupe d'experts sur les ressources génétiques forestières continue à donner des conseils à la Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture dans ses domaines de compétence. Quelques délégations ont suggéré que le Groupe examine les options institutionnelles et les mandats d'un éventuel groupe de travail technique intergouvernemental sur les ressources génétiques forestières, dont la création est envisagée" (par. 26).

Groupe d'experts des ressources génétiques forestières

36. Le Groupe d'experts des ressources génétiques forestières, qui guide les activités de la FAO dans ce domaine, a tenu sa neuvième session du 3 au 5 octobre 1995³ et formulé des recommandations concernant la prospection, la collecte, le contrôle, l'évaluation, l'échange, la conservation *in situ* et *ex situ* et l'utilisation des ressources génétiques forestières (y compris la sélection génétique et le rôle des nouvelles biotechnologies dans l'amélioration des essences forestières). Le Groupe a souligné la nécessité:

- i) d'accorder un soutien continu et une assistance technique aux instituts nationaux pour la mise en place et l'exécution des programmes concernant les ressources génétiques forestières, ainsi qu'aux activités CTPD et à la création de réseaux;
- ii) de mettre au point ultérieurement les méthodologies, et les activités pilotes, de conservation *in situ* des ressources génétiques forestières, tout en favorisant l'aménagement forestier et l'utilisation durable des ressources, pour satisfaire les besoins présents et à venir;
- iii) de favoriser les contacts et les échanges d'informations, de savoir-faire et de matériel génétique aux fins de contrôle et de conservation;
- iv) de promouvoir la coordination internationale et de sensibiliser le public, par des informations ciblées et des données à jour sur l'état des ressources génétiques forestières, notamment par la poursuite des activités de REFORGEN. Du point de vue scientifique et technique, le bulletin annuel *Ressources génétiques forestières* a été jugé particulièrement utile.

37. Le Groupe a mis à jour sa liste des essences prioritaires, seule liste véritablement complète des priorités en matière de ressources génétiques forestières, par région et par activité, et il a préparé une liste des essences méritant la priorité absolue dans les activités soutenues ou coordonnées par la FAO. Conformément aux recommandations, des mesures ont été prises pour créer un réseau des ressources génétiques de l'acajou dans la région néotropicale.

Activités du Programme ordinaire

38. Les projets de la FAO concernant l'assistance technique forestière portent sur: la collecte, la production, la manipulation et l'échange de semences; l'amélioration et la sélection des arbres; la conservation, *in situ* et *ex situ*, des ressources génétiques forestières et de l'écosystème; et l'intégration de la conservation génétique dans les pratiques d'aménagement des forêts et des zones protégées. Le coût total d'exécution de ces projets pour l'exercice 1994-95 s'est élevé à 124 100 000 dollars E.-U. En 1995, le Groupe d'experts des ressources génétiques forestières a passé en revue les 219 projets de terrain en cours bénéficiant du soutien du Département des forêts et, le cas échéant, d'autres unités de la FAO, dont beaucoup comportent des composantes portant sur les ressources génétiques forestières. En gros, ces projets se répartissent comme il est indiqué au *tableau 3*.

³ Voir rapport de la neuvième session du Groupe d'experts des ressources génétiques forestières (notamment classes de priorité attribuées aux ressources génétiques forestières), Rome (Italie) 3-5 octobre 1995. FAO, Rome 1996.

Tableau 3: Projets de terrain de la FAO en matière de foresterie examinés par le Groupe d'experts des ressources génétiques forestières à sa session de 1995

Principale catégorie*	Nombre de projets	Pourcentage de projets	Pourcentage de dépenses
Ressources forestières et environnement	152	69	62
Instituts forestiers	58	27	33
Produits forestiers	9	4	5
TOTAL	219	100	100

* La plupart des projets englobent plusieurs catégories. Cette classification est approximative et repose sur l'hypothèse qu'au moins 50 pour cent des activités concernent la catégorie indiquée.

39. La totalité des 219 projets de terrain coordonnés par le Département des forêts comporte, à des degrés divers, des éléments de conservation biologique et génétique, et la plupart comprennent aussi de fortes composantes de formation et de renforcement des institutions. Ces dernières années, beaucoup de projets ont mis l'accent d'une manière ou d'une autre sur les ressources génétiques et la diversité biologique dans les écosystèmes forestiers. Conformément aux priorités des gouvernements, les projets ont été axés essentiellement sur la fourniture de semences, la recherche et l'amélioration des espèces d'arbres, dans la région Asie et Pacifique, et sur la conservation *in situ* et la conservation et l'utilisation durable des forêts et des écosystèmes forestiers, en Afrique et en Amérique latine. La plupart des projets ont été exécutés en zone tropicale ou semi-tropicale, et quelques-uns en zone tempérée dans les pays en développement. Dans les régions tropicales, les projets se répartissaient à peu près équitablement entre les zones sèches et humides. Une grande variété de projets nationaux sont complétés par d'importants projets régionaux et sous-régionaux, comme le projet FAO/PNUD, RAS/91/004 "Productivité améliorée des forêts plantées par l'homme par l'application de technologies de pointe à la sélection et à la propagation des arbres" et le projet GCP/RAS/134/AsDB "Programme de soutien à la recherche forestière pour l'Asie/Pacifique.

Tableau 4: Nombre de projets concernant la diversité biologique/les ressources génétiques forestières et leurs principales activités (octobre 1995)

	Afrique	Asie et Pacifique	Amérique latine/ Caraïbes	Proche-Orient/ Europe	TOTAL
Soutien aux instituts nationaux	7	11	2	3	23
Coordination régionale	4	5	3	0	12
Recueil/échange d'informations	7	7	2	3	19
Formation	5	6	3	4	18
Récolte, production, stockage et échange de semences	7	8	1	4	20
Contrôle/amélioration génétique	6	7	-	2	15
Conservation <i>in situ</i> des RGFO et aménagement forestier	13	14	7	5	39
Aménagement des zones protégées et conservation des écosystèmes	5	10	5	4	24

ANNEXE 1

CONSULTATIONS TECHNIQUES SUR LES RESSOURCES PHYTOGENETIQUES AYANT BENEFICIE DU SOUTIEN DE LA FAO (1995 ET 1996)

Mondiales

FAO/IPGRI/ICRISAT: Consultation d'experts sur la régénération des cultures semencières; ICRISAT, Hyderabad (Inde), 4-7 décembre 1995.

FAO/IPGRI/CIAT: Consultation d'experts sur la gestion des banques de gènes sur le terrain; CIAT, Cali (Colombie), 15-18 janvier 1996.

FAO/IPGRI/CIAT: Consultation d'experts sur la gestion des banques de gènes *in vitro*; CIAT, Cali (Colombie), 18-20 janvier 1996.

Régionales

FAO/Swaminathan Research Foundation: Consultation technique sur un programme de mise en oeuvre des droits des agriculteurs; Madras (Inde), 15-18 janvier 1996.

FAO/APAARI: Consultation d'experts sur l'établissement des priorités de la recherche par les SNRA dans la région Asie-Pacifique; IARI, New Delhi (Inde), 25-26 novembre 1996.

FAO/IPGRI/ICAR/IRRI: Consultation régionale pour l'Asie-Pacifique sur les ressources phytogénétiques; IARI, New Delhi (Inde), 27-29 novembre 1996.

Abréviations employées:

APAARI	Association des instituts de recherche agricole de l'Asie et du Pacifique
CIAT	Centre international d'agriculture tropicale
IARI	Institut indien de recherche agricole
ICAR	Conseil indien de la recherche agricole
ICRISAT	Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides
IPGRI	Institut international des ressources phytogénétiques
IRRI	Institut international de recherche sur le riz

ANNEXE 2

QUELQUES ACTIVITES EN MATIERE DE RESSOURCES PHYTOGENETIQUES DES RESEAUX
LIES AUX CULTURES, BENEFICIANT DE L'APPUI DE LA FAO

*Réseaux mondiaux***Réseau international sur la figue de Barbarie (CACTUSNET)**

1995-96: Troisième réunion du Réseau à Midrand (Afrique du Sud), 30 janvier - 1er février 1996. Etablissement d'une liste de descripteurs de la figue de Barbarie; identification de sites de collecte de matériel génétique, basée sur l'utilisation des plantes; Groupe de travail sur les ressources génétiques en novembre 1995; Réunion technique concernant la recherche collective sur les biotechnologies en 1996.

1997: Publication de la liste de descripteurs de la figue de Barbarie; Enquête sur les ressources génétiques de *Opuntia* dans les pays membres; projets collectifs, dans le cadre des programmes nationaux, sur la caractérisation du matériel génétique de *Opuntia*.

Réseau international mondial sur la conservation du matériel génétique des champignons

Un atelier inter-pays sur la gestion des ressources génétiques et la culture des champignons, organisé à Harare au Zimbabwe, du 23 au 26 septembre 1996, a décidé d'établir un réseau régional pour promouvoir et coordonner la gestion du matériel génétique des champignons en Afrique - notamment par l'élaboration de méthodologies de collecte, de caractérisation, de conservation et d'utilisation des ressources génétiques des champignons - et améliorer les capacités de multiplication des champignons, dans le cadre des activités du Réseau mondial.

Une réunion générale du Réseau mondial, prévue à Bordeaux début 1998, examinera la situation des ressources génétiques des champignons dans différentes régions et mettra au point une politique et une stratégie, en particulier pour l'Afrique.

Activités techniques spécifiques dans le cadre du Réseau:

1995-96: Etudes sur la collecte, la caractérisation et l'utilisation des champignons comestibles et des souches et espèces apparentées; création d'une base de données sur les souches de champignons stockées.

1997: Elaboration de méthodes de conservation du matériel génétique des champignons pour le protéger de toute dégradation ou mutation; mise au point de marqueurs pour la classification et la certification des souches de champignons.

*Réseaux interrégionaux***Réseau inter-pays sur certains fruits méditerranéens (MESFIN)**

1995-96: Réunion sur la conservation du matériel génétique des fruits tropicaux et subtropicaux, Ténérife (Espagne), 2-4 octobre 1995. Préparation du document intitulé *Capacité des pays en développement du bassin Méditerranéen d'identifier, d'évaluer et de conserver le matériel génétique des fruits tropicaux et subtropicaux*; Stage de formation sur la conservation et la biodiversité végétale, La Canée (Grèce), 29 avril - 2 mai 1996.

1997: Réunion sur les ressources phytogénétiques, Madère (Portugal), 5-8 août 1997. Etablissement des priorités en matière de conservation et d'utilisation ainsi que d'un Plan d'action pour la promotion d'un mécanisme coopératif mondial pour les instituts nationaux.

Réseau sur l'identification, la conservation et l'utilisation des plantes sauvages de la région méditerranéenne (MEDUSA)

1995-96: Réunion de création du Réseau MEDUSA, Crète (Grèce), juin 1996.

1997: Réunion du Comité directeur, Leiden (Hollande), janvier 1997. Création d'une base de données sur l'utilisation des ressources phytogénétiques; Atelier MEDUSA (Tunisie), 1-3 mai 1997.

Réseau interaméricain sur les agrumes (IACNET)

1995-96: Réunion du Comité directeur en 1996; enquête sur la situation des ressources génétiques des agrumes dans les pays membres; préparation d'une proposition de projet pour l'échange et l'évaluation des ressources génétiques.

1997: Préparation d'un projet sur l'identification, la conservation, le nettoyage et l'utilisation du matériel génétique pour le Fonds commun pour les produits de base; Promotion d'un programme de certification du matériel de multiplication dans les pays membres.

Réseau sur les agrumes méditerranéens (MECINET)

1995-96: Réunion du Groupe de travail sur la conservation du matériel génétique des agrumes, mars 1995; perspectives de collaboration entre MECINET et MEDIA (Réseau méditerranéen).

1997: Etablissement de liens avec le Réseau interaméricain sur les agrumes; renforcement des activités mondiales sur les ressources génétiques des agrumes; révision du programme d'action mondial sur la conservation du matériel génétique et la production d'agrumes; établissement d'une base de données sur la conservation et l'utilisation du matériel génétique en collaboration avec le SIAM.

Lors d'un atelier de la FAO tenu à Sun City, en Afrique du Sud en 1996, il a été décidé de créer un **réseau mondial sur la conservation des ressources génétiques des agrumes et des espèces apparentées**: cette décision devait être examinée ultérieurement en mai 1997 à une réunion de MECINET à Catane en Italie.

*Réseaux régionaux: Afrique***Réseau d'Afrique australe et orientale sur les espèces sous-utilisées (SEANUC): en collaboration avec ICUC et CSC.**

1995-96: Troisième réunion du SEANUC à Prétoria (Afrique du Sud), 11-12 décembre 1996; création du Comité directeur de SEANUC.

1997: Recueil d'informations sur dix espèces sélectionnées; prospection et collecte, conservation, utilisation et échange des ressources génétiques; promotion de la recherche collective sur des thèmes prioritaires.

En 1997, un réseau sous-régional sur la promotion de la production de semences à la ferme et la sécurité pour les semences dans les pays de la SADC, est en cours d'élaboration.

*Réseaux régionaux: Proche-Orient***Réseau pour l'Asie de l'Ouest et l'Afrique du Nord sur les ressources phytogénétiques (WANANET)**

1995-96: deuxième réunion du Groupe de travail sur les parcours, les pâturages et les fourrages, Rabat (Maroc), 15-17 mai 1995. Etude de la conservation et de la multiplication des ressources phytogénétiques des terres de parcours dans les pays d'Afrique du Nord.

1997: Monographie commune FAO/ICARDA/IPGRI sur les espèces de fourrage et de pâturage importantes dans la région; création d'un programme de surveillance de l'érosion génétique des espèces de fourrages, pâturages et parcours.

Réseaux régionaux: Asie et Pacifique

Réseau sur les fruits tropicaux sous-utilisés en Asie (UFTANET) en collaboration avec ICUC et CSC.

1995-96: Plan de recherche collective sur la diversité génétique, la multiplication, la pollinisation et la nouaison et recherche sur l'exploitation; enquête pour déterminer les espèces nationales prioritaires.

1997: Réunion de consultation sur le jaquier; publication d'un bulletin et d'autres documents; distributions des informations sous forme électronique; recherche coopérative sur les ressources génétiques du pamplemousse dans sept pays membres.

Un nouveau **réseau sur les agrumes et les espèces apparentées** est proposé pour la région Asie-Pacifique en 1997, en collaboration avec l'IPGRI.

Réseau asiatique pour l'amélioration des légumineuses alimentaires (FLCGNET)

1995-96: Publication des travaux de l'atelier et d'un bulletin bimensuel. Echange de 200 entrées de matériel génétique entre les 14 membres du FLCGNET; promotion ou organisation de réunions, voyages d'étude et stages de formation de brève durée.

Réseau asiatique sur les plantes médicinales et aromatiques (ANMAP)

1995-96: Première Consultation régionale d'experts ANMAP, Bangkok (Thaïlande), 7-9 novembre 1996.

1997: Elargissement en amont et en aval des activités de recherche-développement sur les plantes médicinales et aromatiques, y compris utilisation et transfert des technologies.

Réseau sur le maïs pour l'Asie tropicale (TAMNET)

1995-96: Première réunion TAMNET, Cha-am et Bangkok (Thaïlande), 18-19 octobre 1995; essais régionaux sur le maïs.

Réseaux régionaux: Europe

Système européen de réseaux coopératifs de recherche en agriculture (SCORENA)

Soja

1995-96: Réunion du Réseau à Toulouse (France), 2-4 juillet 1996; études sur l'adaptation génétique et la fixation symbiotique de l'azote.

1997: Atelier conjoint sur les études et méthodologies génétiques, Varsovie (Pologne), 10-14 juin 1997.

Fruits à coque (couvre l'Europe et le Proche-Orient)

1995-96: Première réunion du Sous-réseau sur le matériel génétique des noix, Alcobaca (Portugal), 16 juin 1995. Atelier FAO/IPGRI sur le matériel génétique des pistaches, Palerme (Italie), juin 1995. Réunions des sous-réseaux sur les noisettes et les ressources génétiques, Ordu (Turquie), 30 juillet-1er août 1996. Consultation technique du Réseau sur les fruits à coque, Meknes (Maroc), 17-19 octobre 1996. Des catalogues des ressources génétiques sont en préparation, en collaboration avec l'IPGRI pour plusieurs espèces. Un groupe de travail transversal sur les ressources génétiques des fruits à coque avec un aperçu mondial est proposé.

Riz

1995-96: Atelier sur la sélection et les biotechnologies du riz, Montpellier (France), 14-17 mai 1996. Des projets sur les ressources génétiques en Europe et sur le riz sauvage sont dans la filière. Deuxième Consultation technique, Arles (France), 4-7 septembre 1996.

1997: Poursuite des échanges variétaux; trois ou quatre variétés ont été ajoutées pour l'électrophorèse et les tests de germination; acquisition de connaissances sur les races de ravageurs; étude des performances des jeunes plants dans des conditions anaérobies.

Lin (couvre l'Europe et le Proche-Orient)

1995-96: Troisième réunion du Groupe de recherche international sur la sélection du lin, St. Valéry-en-Caux (France), 7-8 novembre 1995.

1997: Atelier du Groupe de travail sur les ressources phytogénétiques et la sélection génétique; intensification des activités de documentation et de caractérisation du matériel génétique.

Olives

1995-96: Atelier sur les ressources phytogénétiques, Cordoue (Espagne), juin 1996.

1997: Etude sur les ressources génétiques des olives en Argentine, au Brésil, au Chili et au Pérou; réplique des collections de terrain; établissement d'une liste de descripteurs pour les collections d'olives portugaises; établissement de politiques mondiales de conservation et d'utilisation et renforcement de la caractérisation variétale et de la résistance au froid. Création d'un réseau mondial sur les ressources génétiques des olives.

Coton

1995-96: Consultation technique, Montpellier (France), 2-5 octobre 1995. Echange de matériel génétique et de méthodes modernes de sélection; établissement d'une collection commune.

1997: Préparation d'une liste d'importantes lignées de sélection du coton; réunions du Groupe de travail pour l'échange de nouvelles méthodologies.

Tournesol

1995-96: Huitième Consultation technique, Bucarest (Roumanie), 25-28 juillet 1995. Expérimentation de nouveaux hybrides de tournesol; identification de nouvelles sources de stérilité mâle cytoplasmique et collection de 61 espèces supplémentaires de *Helianthus* spp. au Canada.

1997: Mission de collecte de *Helianthus* spp. sauvage au Mexique; entretien et caractérisation des espèces sauvages collectées; étude sur l'interruption de la dormance des semences.

*Réseaux régionaux: Amérique latine***Réseau de coopération technique sur les biotechnologies végétales (REDBIO)**

1995-96: Réunion, Iguazu Falls (Argentine), 4-9 juin 1995. Définition des facteurs limitatifs et de la situation des biotechnologies dans la région; augmentation à 27 du nombre de pays membres d'Amérique latine et des Caraïbes; établissement d'un des trois domaines d'intérêt principaux: "politiques relatives à la conservation et à l'utilisation durables des RPG et à la sécurité biologique de l'environnement".

Réseau sur les ressources génétiques de Manihot (MGRN)

1995-96: CENARGEN/EMBRAPA collaborent pour élaborer et financer une initiative panaméricaine longuement attendue servant à caractériser et rationaliser les collections nationales de Manihot.

ANNEXE 3

STAGES ET ATELIERS DE FORMATION SUR LES RESSOURCES GENETIQUES DES PLANTES CULTIVEES QUI INCLUENT DES ELEMENTS CONCERNANT LA CONSERVATION ET L'UTILISATION DES RESSOURCES PHYTOGENETIQUES, AYANT BENEFICIE DE L'APPUI DE LA FAO (1995 ET 1996)

IPGRI/FAO/CATIE Stage de formation sur les biotechnologies des plantes et leur application à la conservation et l'utilisation des ressources génétiques; Turrialba (Costa Rica), 23 avril-6 mai 1995: 15 participants d'Amérique latine.

IPGRI/FAO/CATIE Atelier de formation sur la gestion des banques de gènes sur le terrain; Mayaguez (Porto Rico), 12-18 novembre 1995: 23 participants d'Amérique latine.

FAO/IPGRI/NPGRI Stage de formation sur la conservation des plantes cultivées multipliées par voie végétative; Los Baños (Philippines), 6-24 novembre 1995: 18 participants d'Asie.

Atelier pour la création d'un Groupe de travail sur les ressources génétiques des oignons, CPACT/EMBRAPA; Pelotas, Río Grande do Sul (Brésil), 30 mai-2 juin 1995: 10 participants d'Amérique latine.

COGENT Réunion de planification régionale pour la noix de coco, Rian (Indonésie), 16-28 février 1996: 18 participants du monde entier.

FAO/MAICH-CIHEAM Stage de formation sur la biodiversité et la conservation des végétaux; La Canée (Grèce), 29 avril-17 mai 1996: neuf participants de la région méditerranéenne.

Troisième réunion du Réseau interpays sur certains fruits méditerranéens (MESFIN); Tel Aviv (Israël), 28-30 août 1996: huit représentants des pays méditerranéens.

FAO/IPGRI Réunion du Groupe de travail sur l'incorporation d'approches spécifiques à chaque sexe dans la conservation et l'utilisation des ressources génétiques des plantes, Rome (Italie), 1-4 octobre 1996: 21 participants du monde entier.

FAO/RNE/ICARDA/CIHEAM Atelier de formation sur les arbuste fourragers naturels et exotiques en Méditerranée et en zone aride; Tunisie, 27 octobre-2 novembre 1996: 106 participants du monde entier.

FAO/IPGRI/NBPGR Stage de formation sur la planification des banques de gènes de semences, Delhi (Inde), 8-22 décembre 1996: 25 participants d'Asie.

Sigles employés:

CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CIHEAM	Centre international de hautes études agronomiques
CPACT	Centro de Pesquisas Agropecuária de Clima Temperado
COGENT	Réseau de matériel génétique de la noix de coco
EMBRAPA	Instituto de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biología Molecular
IPGRI	Institut international des ressources phytogénétiques
MAICH	Institut méditerranéen d'agronomie de la Canée
NBPGR	Bureau national des ressources phytogénétiques
NPGRI	Institut national des ressources phytogénétiques