

	منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة	CPGR/91/8 Mars 1991
	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	
	ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION	

Point 6 de l'ordre
du jour provisoire

F

COMMISSION DES RESSOURCES PHYTOGENETIQUES

Quatrième session

Rome, 15-19 avril 1991

COMMISSION DES RESSOURCES FUTUR DE LA FAO
CONCERNANT LES RESSOURCES PHYTOGENETIQUES

Table des matieres

	<u>Paragraphes</u>
INTRODUCTION	1-5
GRANDS AXES DU PROGRAMME	6-10
ACTIVITES COURANTES	11
Soutien a la Commission	12-13
Activités au titre du Programme ordinaire et des programmes de terrain	
Agriculture	14-27
Foresterie	28-34
Aspects juridiques	35-37
PROGRAMME ET ACTIVITES FUTURS	38-39
Soutien a la Commission	40-41
Conservation	42-44
Information et documentation	45-46
Biotechnologies et ressources phylogénétiques	47-48
Renforcement des programmes nationaux et régionaux	49-51
COLLABORATION AVEC D'AUTRES ORGANIZATIONS	52-54

INTRODUCTION

1. La FAO est l'organisation spécialisée des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. La gestion productive et viable des ressources génétiques est un facteur essentiel du développement agricole. Conformément à la définition de ses fonctions figurant aux paragraphes 1, 2 et 3 de l'Article I de son Acte constitutif, la FAO a toujours encouragé et recommandé toute action de caractère national, régional et international intéressant la recherche agricole, propre à améliorer la production et la conservation des ressources naturelles, y compris les ressources phytogénétiques. La conservation et l'utilisation des ressources phytogénétiques (plantes cultivées, pâturages, forêts) et zoogénétiques sont donc un élément des programmes de la FAO depuis sa fondation en 1945.

2. La première réunion technique FAO sur la prospection et les introductions végétales s'est tenue en 1961, et des conférences techniques ont été organisées par la suite en 1967, 1973 et 1981. Le Groupe d'experts FAO de la prospection et des introductions végétales a été créé en 1965 et a tenu six réunions jusqu'en 1974, année où a été créé le Conseil international des ressources phytogénétiques (CIRP). (Les liens avec le CIRP sont décrits dans le document CPGR/91/11). Le Groupe a fixé des priorités en matière de prospection, ébauché des propositions en vue de la création d'un réseau international de centres pour les ressources génétiques et des directives pour la coopération internationale en matière de conservation des semences. La FAO a créé une Unité de l'écologie des cultures et des ressources génétiques en 1968. Cette même année, l'Organisation a renforcé son programme intéressant les ressources génétiques forestières en créant un groupe d'experts qui a jusqu'à présent tenu sept réunions.

3. La FAO s'occupe de mettre sur pied depuis 1983 un système mondial sur les ressources phytogénétiques, couvrant à la fois l'agriculture et la foresterie, pour coordonner des initiatives de nature à promouvoir la conservation sans danger, l'utilisation durable et la disponibilité sans restriction de la diversité génétique. Par l'intermédiaire de sa Division de la production végétale et de la protection des plantes (AGP), la FAO fournit les services de secrétariat dont elle a besoin à la Commission des ressources phytogénétiques (CRPG). En outre, d'autres services de la FAO, plus spécialement la Division des ressources forestières et le Bureau du Conseiller juridique, aident le secrétariat de la Commission à mettre en application les recommandations de celle-ci.

4. Conformément à son mandat, la Commission examine la politique, les programmes et les activités de la FAO intéressant les ressources phytogénétiques, et elle donne des avis aux Comités de l'agriculture et des forêts. Dans cette optique, le Secrétariat FAO présente périodiquement à la Commission un examen d'ensemble des activités de l'Organisation en matière de ressources phytogénétiques.

5. Lors de ses trois premières sessions, la Commission est parvenue à un consensus sur un certain nombre de questions qui, de l'avis du Conseil de la FAO, sont susceptibles d'influencer pendant des années les politiques, programmes et activités de la FAO et autres organisations qui s'intéressent aux ressources phytogénétiques. Le présent document a pour but: d'examiner les activités passées et présentes de la FAO intéressant

les ressources phytogénétiques à la lumière des décisions et recommandations de la Commission; d'examiner le soutien apporté par la FAO à la CRPG par l'intermédiaire de son secrétariat; et de présenter les plans, notamment des Départements de l'agriculture et des forêts, visant à renforcer les apports du Programme ordinaire et des programmes de terrain concernant les ressources phytogénétiques.

GRANDS AXES DU PROGRAMME

6. Les programmes de la FAO intéressant l'environnement et le développement durable et les activités concernant la conservation et l'utilisation des ressources phytogénétiques se renforcent mutuellement. En outre, la FAO continue de faire une place de premier plan aux aspects socio-économiques des ressources génétiques, à savoir leur utilisation durable et le développement de la diversité biologique naturelle et artificielle en vue d'accroître et diversifier la production agricole.

7. De manière générale, le programme FAO intéressant les ressources phytogénétiques est fondé sur une approche "d'agriculteurs à agriculteurs" qui va de la collecte de races de pays et de cultivars primitifs, domestiqués et mis au point par les communautés d'agriculteurs au cours des millénaires - en passant par la conservation, l'amélioration génétique et la production de semences - à la distribution de variétés nouvellement mises au point et améliorées aux agriculteurs. En foresterie, le but principal est d'aider les pays à devenir autosuffisants en matériel de reproduction de haute qualité physiologique et génétique. L'un des points forts des activités de la FAO en matière de ressources phytogénétiques est qu'elles sont intégrées dans un plus vaste ensemble de programmes visant à répondre aux besoins des pays membres en matière de recherche et de développement durable.

8. La FAO reconnaît que le matériel génétique conservé est surtout utile aux pays et aux institutions qui ont la capacité technique, économique et humaine de l'utiliser en entreprenant des activités de sélection végétale et de production de semences, en faisant notamment appel pour cela à l'utilisation des biotechnologies nouvelles. La conservation sans utilisation peut devenir une charge, spécialement pour les pays en développement. Un objectif de base de la FAO est donc de renforcer les capacités des pays membres moins avancés. Pour y parvenir, elle collabore, selon qu'il convient, avec d'autres organisations, notamment le CIRP pour la conservation ex situ; les centres internationaux de recherche agricole (CIRA) et les instituts nationaux des pays en développement pour un large éventail d'activités intéressant la gestion et l'utilisation du matériel génétique en vue de l'amélioration des plantes cultivées et des pâturages; enfin, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) et l'Union mondiale pour la conservation de la nature et de ses ressources (UICN) pour les travaux intéressant la conservation in situ, la diversité biologique et l'aménagement des écosystèmes.

9. Au cours des 40 dernières années, la FAO a mené à bien une série d'activités intéressant la conservation et l'utilisation durable de la diversité génétique présentant de l'intérêt pour l'agriculture et les forêts. Ces activités ont principalement consisté à diffuser des informations concernant le matériel génétique, faciliter les échanges de matériel entre les pays membres et aider les pays membres à renforcer leurs capacités d'amélioration des plantes pour les mettre à même d'utiliser la diversité génétique dans le cadre de leurs programmes nationaux de développement. L'accent a été mis très tôt sur la nécessité de collecter et conserver la diversité génétique, spécialement dans les zones menacées. Une attention spéciale a été portée aux activités d'amélioration végétale intéressant des plantes cultivées dont ne s'occupaient pas les CIRAs du Groupe consultatif de la recherche agricole internationale (GCRAI).

10. Le Programme ordinaire et les projets de terrain sont pour la FAO les moyens les plus directs d'aider les pays du tiers monde à atteindre leurs buts et objectifs de développement. La FAO, avec ses ressources ordinaires et des ressources extrabudgétaires, a entrepris au fil des ans des activités intéressant spécifiquement la conservation et l'utilisation de diverses composantes de la diversité biologique/génétique. On estime qu'au cours de la dernière décennie (1980-89), quelque 249 millions de dollars E.-U. (voir Tableau 1) ont été consacrés à des politiques, programmes et activités intéressant la conservation et l'utilisation durable des ressources phytogénétiques, principalement dans le cadre de la collaboration avec des dispositifs et instituts nationaux et régionaux/sous-régionaux.

ACTIVITES COURANTES

Soutien à la Commission

11. Conformément à l'Engagement international, l'objectif global du programme FAO en faveur des ressources génétiques est d'assurer la conservation, l'utilisation rationnelle et la disponibilité sans restriction de la diversité phytogénétique en vue de promouvoir durablement l'amélioration des plantes et la production végétale. Le programme en faveur des ressources génétiques comprend la fourniture de services à la Commission des ressources phytogénétiques (CRPG) et à son Groupe de travail, et l'application de ses recommandations et décisions.

Activités au titre du Programme ordinaire et des programmes de terrain

12. La FAO a entrepris une série d'activités et de programmes intéressant les aspects politiques, juridiques, conceptuels et techniques des ressources phytogénétiques, et l'application des principes et recommandations énoncés dans l'Engagement international. Des rapports de situation ont été préparés pour ce qui concerne: plusieurs aspects de la conservation et de l'utilisation de la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture; "L'agriculture et le développement rural durables"; et les "Biotechnologies et leur application à la conservation et à l'utilisation de la diversité biologique". La FAO a également préparé des "Lignes d'orientation pour les programmes nationaux en faveur des ressources génétiques".

13. En 1989-90, AGP a fourni un soutien technique à plus de 850 projets de terrain entrepris dans quelque 120 pays en utilisant des crédits du budget ordinaire de la FAO, y compris le Programme de coopération technique, et des ressources extrabudgétaires provenant principalement du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et de fonds fiduciaires. Près de 500 de ces projets intéressent la conservation et l'utilisation des ressources phytogénétiques, notamment l'amélioration des plantes cultivées, la diversification des cultures, la production de semences, le contrôle phytosanitaire, et la mise au point et la distribution de semences et de matériels de plantation. Le Département des forêts a apporté un soutien à 300 projets entrepris dans une centaine de pays; plus de 100 de ces projets intéressaient la conservation et la gestion des ressources génétiques.

Agriculture

14. Pour la FAO, la conservation des ressources phytogénétiques ne peut être considérée comme une fin en soi. Elle fait partie d'un processus intégré qui vise à améliorer durablement la production agricole. Conformément à l'approche "d'agriculteurs à agriculteurs", les ressources génétiques qui sont les leurs sont collectées, évaluées et améliorées dans le cadre de programmes nationaux et régionaux de sélection végétale ayant pour but de mettre au point des cultivars à haut rendement, résistants aux maladies, ayant une valeur nutritive susceptible de répondre aux exigences des consommateurs. Des variétés améliorées sont multipliées dans le cadre de projets de production de semences et mises à la disposition des agriculteurs, refermant ainsi le cycle.

15. Le cycle d'amélioration du matériel génétique, conduisant à l'emploi de nouvelles variétés dans les champs des agriculteurs, ne répond qu'en partie aux besoins de production durable. Si l'on veut réaliser pleinement le potentiel des nouvelles variétés, il faut planifier leur mise en circulation et promouvoir dans le même temps des pratiques appropriées de conduite des cultures. Les activités de la FAO dans ce domaine sont axées sur la mise au point de technologies appropriées pour améliorer et assurer la durabilité des systèmes de production agricole, et sur l'évaluation et le transfert des technologies disponibles, y compris les nouvelles biotechnologies. L'accent est mis sur la gestion intégrée des cultures, y compris la lutte aménagée contre les ravageurs. Un soutien est spécifiquement fourni pour la diversification des cultures et des systèmes d'exploitation agricole, et la promotion des cultures sousutilisées. La FAO vise à assurer le développement soutenu et la stabilité des systèmes de production végétale dans diverses zones agro-écologiques, dans les conditions socio-économiques existantes. Conformément à cette approche, le potentiel génétique des ressources végétales peut être exploité dans des systèmes de culture appropriés. De nombreux projets font une grande place à la formation pour répondre aux besoins futurs de personnel qualifié des programmes nationaux.

16. Un autre avantage de l'approche FAO de la gestion des ressources phytogénétiques est qu'elle permet de répondre aux besoins de développement agricole des pays membres dans un cadre intégré et

techniquement valable de développement des cultures et des pâturages. Dans ce contexte, la FAO a toujours accordé une attention particulière aux besoins des pays en développement et des agriculteurs pauvres en ressources. Cette approche est d'autant plus justifiée que ces pays et agriculteurs ont été la principale source des ressources phytogénétiques sur lesquelles sont fondées les variétés modernes.

17. Conservation du matériel génétique: La FAO continue d'aider les pays membres à renforcer leurs capacités nationales en matière de conservation et d'utilisation des ressources phytogénétiques. En 1989-90, des activités financées par le budget ordinaire et par des ressources extrabudgétaires étaient en cours en Asie-Pacifique, en Afrique, en Amérique latine-Caraïbes et au Proche-Orient. Citons par exemple: la collecte et la conservation de matériel génétique de plantes cultivées locales (Bénin); le renforcement de programmes nationaux en faveur des ressources génétiques (République de Corée, Turquie, Viet Nam, Yémen et Yougoslavie); la fourniture d'avis pour l'élaboration d'un programme en faveur des ressources génétiques (Cap-Vert); la fourniture d'avis sur une banque de gènes pour le cacao (Nicaragua); enfin, la conduite d'une série de projets dans plus de dix pays.

18. Amélioration de la production végétale: La FAO donne des avis et apporte une aide aux pays membres, particulièrement les pays peu avancés, pour leurs programmes d'amélioration des plantes cultivées par le moyen de la formation professionnelle et du développement des infrastructures. Cette assistance concerne les recherches entreprises en collaboration entre pays en développement (dans le cadre de réseaux régionaux) et entre pays en développement et pays développés et, chaque fois que possible, les recherches en collaboration avec les centres internationaux de recherche agricole et les institutions privées. Le programme FAO d'amélioration des plantes et de la production végétale porte à la fois sur des cultures vivrières et non vivrières. En 1989-90, AGP a apporté un soutien technique à de nombreux projets comportant un élément d'amélioration des plantes cultivées dans beaucoup des pays en développement, par exemple: amélioration de la production de soja (Cameroun, Côte d'Ivoire, Ghana et Nigéria); mise au point de variétés de riz hybride (Indonésie, République démocratique de Corée et Viet Nam); culture de plantes-racines et de tubercules dans certaines parties de l'Afrique de l'Ouest et des Caraïbes; amélioration des cultures maraîchères et des cultures de fruits tropicaux dans plusieurs pays d'Asie.

19. Biotechnologie végétale: La Conférence de la FAO en 1989 a donné la priorité aux biotechnologies en tant que moyen d'améliorer la productivité des plantes cultivées. A l'heure actuelle, un certain nombre de projets appuyés par la FAO intéressent spécifiquement la biotechnologie végétale (par exemple, deux projets sur les légumineuses vivrières et les cultures oléagineuses en Inde, un projet sur le riz en République démocratique de Corée et un autre projet au Viet Nam). Le Réseau asiatique sur la biotechnologie végétale, qui fera une assez grande place aux ressources génétiques, devrait devenir opérationnel cette année. Il existe également un nouveau réseau de laboratoires de recherche sur les biotechnologies mis en place sous les auspices du Bureau régional de la FAO pour l'Amérique latine et les Caraïbes. Il est prévu d'organiser des réseaux analogues

pour l'Afrique et le Proche-Orient. Le document CPGR/91/12 décrit la participation de la FAO à la préparation d'un Code de conduite sur les biotechnologies dans la mesure où elles affectent la conservation et l'utilisation des ressources phylogénétiques.

20. Un Programme conjoint FAO/Agence internationale de l'énergie atomique (AGE) apporte un soutien aux recherches sur la sélection par mutation utilisant des techniques nucléaires et des biotechniques. Ce programme prévoit, entre autres, la formation de scientifiques de pays en développement. Le programme de la Section de sélection et génétique végétales est axé sur la fourniture de ressources génétiques pour la sélection végétale en vue de compléter les cultivars existants et le matériel génétique résultant de l'évolution naturelle. Des recherches sont actuellement effectuées sur les variations somaclonales induites par un agent mutagène dans des systèmes in vitro, sur les mutations induites et les technologies de sélection pour les bananes et les plantains, ainsi que pour les plantes-racines et tubercules tropicaux.

21. Diversification des cultures: L'accès à des ressources phylogénétiques appropriées est un aspect essentiel des programmes de diversification qui comprennent des activités telles que l'introduction de nouvelles cultures dans des situations de monoculture, la promotion de plantes cultivées sous-utilisées et l'identification d'espèces locales socio-économiquement importantes. AGP a travaillé avec le Département des forêts pour identifier des légumineuses arborescentes, arbustives ou annuelles qui puissent être utilisées aux fins de l'agroforesterie et de l'amélioration des parcours dans les zones tropicales semi-arides. La FAO a entrepris un important programme pour améliorer la production de fruits et de légumes en identifiant et en multipliant les matériels de plantation les mieux adaptés aux conditions locales. La participation de la FAO à des systèmes de riziculture et de cultures à base de riz est un autre exemple de l'utilisation coordonnée des ressources génétiques, et elle comprend l'introduction de légumineuses à graines dans des systèmes de culture fondés sur le riz. La FAO assure le secrétariat de la Commission internationale du riz qui a récemment tenu sa dix-septième session. Une part importante des travaux de cette session ont été consacrés aux ressources génétiques, y compris la mise au point de riz hybride pour accroître la productivité et la durabilité de cette culture vivrière extrêmement importante.

22. Réseaux: Dans le cadre de son programme d'assistance technique, la FAO a également mis en place des réseaux régionaux de recherche-développement pour plusieurs cultures (cultures oléagineuses, céréales secondaires, légumineuses, légumes, plantes-racines et tubercules, plantains et bananes, fourrages et arbres fruitiers) en vue de promouvoir la coopération et le partage des responsabilités pour ce qui concerne divers aspects de l'amélioration des plantes cultivées. Des réseaux ont également été créés dans différentes régions pour s'occuper de certains aspects de la biotechnologie végétale et de la gestion intégrée des cultures.

23. Production de semences: Etant donné que l'utilisation de semences de qualité est le moyen le moins coûteux et le plus efficace d'accroître la production et la productivité des plantes cultivées, la FAO reste une

source importante d'assistance technique aux Etats Membres pour la formulation de programmes intéressant spécifiquement l'amélioration et la production des semences, y compris la formulation de politiques semencières nationales et la production des semences sur les exploitations. En 1989-90, plus de 100 projets consacrés à différents aspects de l'amélioration et de la production des semences ont été entrepris dans 60 pays membres. La troisième édition du Rapport de la FAO sur les semences, qui donne des informations concernant la sélection végétale, la mise en circulation et l'homologation de variétés, le contrôle de qualité des semences, et la production, la commercialisation et la promotion des semences, est en cours de préparation.

24. Echanges de matériel génétique: Par l'intermédiaire de son Unité des échanges de semences et de l'information sur les semences, la FAO continue à approvisionner en semences et en matériels de plantation d'espèces cultivées économiquement importantes non seulement les pays mais aussi les projets dont elle assure l'exécution. En 1990, l'Unité des semences a expédié environ 20 000 échantillons de semences de plus de 300 espèces à 82 Etats Membres. Les installations et moyens de contrôle phytosanitaire sont actuellement renforcés pour permettre le transfert et les échanges sans danger de matériel génétique dans un certain nombre de pays, notamment le Cameroun, la République de Corée, l'Ethiopie, l'Iraq, Madagascar, la Malaisie et l'Ouganda.

25. Formation: En 1989-90, la FAO a organisé ou coparrainé une série de cours et stages régionaux et nationaux de formation spécialisée consacrés à la conservation, l'évaluation et l'utilisation des ressources phytogénétiques, la production végétale et la gestion des cultures, la production et le traitement des semences, et le contrôle de leur qualité, les échanges de matériel génétique et le contrôle phytosanitaire, la biotechnologie végétale et le diagnostic des maladies, et la conservation in vitro; ces activités ont intéressé plus de 500 participants venus de différents pays. Outre les cours de formation de brève durée, des voyages d'étude, des activités de formation en cours d'emploi et des bourses d'études de niveau universitaire ont été organisés dans le cadre de nombreux projets de terrain.

26. Publications: La FAO continue à publier régulièrement, conjointement avec le CIRPG, le bulletin "Ressources génétiques végétales". Un bulletin d'information sur le riz est en outre publié par la Commission internationale du riz. Un document de la série "Production végétale et protection des plantes", intitulé "Utilization of Genetic Resources: Suitable Approaches, Agronomical Evaluation and Use" (Utilisation des ressources génétiques: approches appropriées, évaluation agronomique et utilisation) a été publié en 1989. Une série de directives pour la circulation sans danger du matériel génétique ("Guidelines for the Safe Movement of Germplasm") ont été publiées conjointement avec le CIRPG. Les actes du Symposium FAO/CTA sur la biotechnologie végétale au service des pays en développement ont été publiés en 1990. D'importantes publications consacrées aux graminées tropicales ("Tropical grasses"), à Prosopis juliflora ("Prosopis juliflora: the Current State of Knowledge") ainsi qu'à la luzerne ("Lucerne") et aux pâturages annuels de luzerne ("Annual Medic Pasture"), qui font une large place aux ressources génétiques, ont récemment paru. Les Bureaux régionaux de la FAO ont également publié plusieurs documents consacrés aux ressources phytogénétiques.

27. Soutien de projets spéciaux: Depuis la création du Fonds international pour les ressources phytogénétiques (FI/RPG), des contributions ont été reçues du Gouvernement espagnol, du PNUE, du Centre technique de coopération agricole et rurale de la CEE (CTA) et de certaines organisations non gouvernementales (ONG), de fondations privées et de nombreux particuliers. Les fonds ont été utilisés pour plusieurs projets et activités, notamment: l'évaluation de matériel génétique d'une importante culture locale, le teff, en Ethiopie; trois stages de formation à l'évaluation et à l'utilisation des ressources génétiques de plantes locales importantes pour l'agriculture en Afrique, en Amérique centrale et en Amérique du Sud; et un cours régional de formation à l'utilisation du matériel génétique, et à la production, au stockage et à l'entreposage et à la distribution des semences, en Bolivie. La Communauté économique de l'Afrique de l'Ouest (CEAO) a acheminé des fonds par l'intermédiaire du FI/RPG en février 1991 pour une phase préparatoire de formulation d'un projet régional de conservation et d'utilisation des ressources phytogénétiques dans la partie sahélienne des pays ouest-africains. Des négociations ont été engagées avec le Gouvernement des Pays Bas en vue du financement d'un projet concernant la conservation et l'utilisation des cultures andines en Bolivie, en Equateur et au Pérou.

Foresterie

28. Le Département des forêts est particulièrement bien placé pour aider à assurer la conservation et l'utilisation judicieuse des espèces/écosystèmes et de leur variation génétique. Les forêts denses et claires contiennent non seulement des essences ligneuses et des animaux sauvages mais, aussi spécialement dans les zones tropicales humides et subhumides et dans certaines parties des régions subtropicales, beaucoup d'autres espèces végétales et animales ayant ou pouvant avoir une importance socio-économique à l'échelle mondiale, nationale et locale, y compris des espèces sauvages apparentées à d'importantes espèces de plantes cultivées.

29. Le programme de travail de la Commission FAO des ressources phytogénétiques en ce qui concerne les ressources génétiques forestières est établi sur la base des orientations données par le Groupe FAO d'experts des ressources génétiques forestières (organe statutaire qui est le seul organisme existant à s'occuper de la question à l'échelle mondiale). Les activités du Groupe comprennent l'établissement d'une liste d'essences prioritaires par région et celle d'une liste d'activités (prospection, collecte, conservation, évaluation et utilisation, y compris sélection et amélioration) qui doivent retenir l'attention. Des recommandations pratiques sont formulées non seulement à l'adresse de la FAO, mais aussi à celle de toutes les institutions nationales et internationales concernées. Le Groupe contribue donc dans une mesure importante à harmoniser la coopération internationale dans ce domaine. Le secrétariat du Groupe se trouve à la Division des ressources forestières qui appuie des activités visant à répondre aux besoins identifiés par le Groupe (principalement en fournissant un soutien à des instituts nationaux qui s'occupent déjà des ressources génétiques).

30. L'élaboration de programmes d'action forestiers tropicaux à l'échelle nationale, sous-régionale ou régionale facilite l'établissement de priorités nationales et la formulation d'idées, et l'application de méthodologies connues en ce qui concerne la conservation des ressources génétiques, en harmonisant ces activités avec les programmes forestiers et les programmes de développement en général. Des plans d'action forestiers tropicaux sont actuellement formulés et exécutés dans plus de 80 pays. En outre, la FAO contribue actuellement à l'élaboration d'une convention mondiale sur les forêts.

31. Conservation: Les stratégies de conservation ex situ et in situ sont considérées comme complémentaires. Sur recommandation du Groupe FAO d'experts des ressources génétiques forestières, une étude a été entreprise sur l'utilisation de la conservation ex situ pour les semences, le pollen ou les tissus d'essences ligneuses pérennes à vie longue, y compris également la conservation de semences récalcitrantes. Des avis sont régulièrement fournis aux pays pour ce qui concerne les méthodes de stockage, ainsi que les méthodes de collecte, la source de documentation et la manutention des semences. Un bulletin annuel "Informations sur les ressources génétiques forestières" permet de diffuser des renseignements sur tous les aspects des ressources génétiques forestières à quelque 3 500 personnes dans le monde entier.

32. Aménagement in situ: Le Département des forêts est responsable des activités concernant la conservation in situ des ressources phytogénétiques en général. Tout en encourageant les pays à faire place aux aspects relatifs à la conservation dans les programmes de plantation, et, en leur donnant des conseils à ce sujet, la FAO encourage et recommande aussi l'inclusion d'activités de conservation in situ dans les programmes visant l'aménagement et l'utilisation des forêts. Une étude sur la compatibilité de l'aménagement durable des forêts et de la conservation in situ d'essences actuellement exploitées, ainsi que d'essences associées, a été entreprise en 1990. Quelques zones pilotes de conservation in situ ont également été établies en collaboration avec des instituts nationaux sous les tropiques (Brésil, Malaisie, Cameroun, Pérou et Yémen), dans le but d'assurer la conservation in situ d'un certain nombre d'essences ligneuses pérennes, avec également des activités de recherche connexes. Les travaux se sont concentrés jusqu'aujourd'hui sur la diffusion d'informations et l'élaboration de méthodologies. Parmi les documents déjà publiés figurent: trois exposés s'adressant à des techniciens/spécialistes en 1984; un manuel pratique et une brochure consacrés à la conservation in situ à l'intention du grand public et des décideurs, en 1989; un manuel pratique en vue de la mise en place d'un système de zones protégées, à l'intention des spécialistes et des décideurs, en 1984; et un manuel de planification en vue d'un système national de zones protégées, à l'intention des spécialistes et des décideurs, plus particulièrement en Amérique latine, en 1988.

33. Approvisionnement en semences et amélioration des arbres: Les programmes en cours dans ce domaine intéressent la collaboration avec des instituts nationaux dans le cadre de deux réseaux officieux, l'un pour les zones tropicales humides et l'autre pour les zones tropicales sèches, qui s'occupent de la collecte, de l'échange et de l'évaluation sur le terrain

de ressources génétiques d'espèces ligneuses, et notamment d'espèces polyvalentes utilisées pour l'amélioration de la vie rurale. Des avis sont régulièrement donnés aux Etats Membres en ce qui concerne la sélection des espèces et des provenances, les semences et autres matériels de reproduction disponibles, et l'élaboration de stratégies d'amélioration et de sélection des essences ligneuses.

34. Réseaux: Le projet FAO "Ressources génétiques d'essences ligneuses de la zone sahélienne et nord-soudanienne" auquel participent 17 pays, donne un exemple de fonctionnement d'un réseau. Les activités intéressent la prospection, la conservation, la collecte et l'évaluation d'un certain nombre d'espèces, notamment du genre Acacia; les échanges réciproques de matériel génétique entre pays; l'organisation de cours de formation; la préparation de manuels et de guides techniques concernant la collecte, la manutention et la conservation génétique des semences; et l'organisation de voyages d'étude et de visites pour l'échange d'informations et de connaissances techniques entre les pays. Le projet est opérationnel depuis 1988 et on peut déjà en constater les résultats sur le terrain. Il a également aidé à trouver auprès de sources bilatérales et multibilatérales des fonds destinés à renforcer les institutions nationales et les centres semenciers des pays participants.

Aspects juridiques

35. Les activités intéressant les aspects juridiques de la conservation et de l'utilisation des ressources phylogénétiques aux niveaux international et national occupent une place importante dans le programme de la FAO. Elles sont entreprises sur une base pluridisciplinaire par le Bureau juridique, en coopération avec les Départements de l'agriculture et des forêts.

36. Au niveau international, les divers éléments du programme intéressent la mise au point plus détaillée de l'Engagement international sur les ressources phylogénétiques grâce à une interprétation concertée de ses dispositions, particulièrement en ce qui concerne la reconnaissance des droits des agriculteurs et l'élaboration de mécanismes permettant de donner effet à ces droits. Le programme prévoit également l'élaboration de codes de conduite pour la collecte et le transfert de matériel phylogénétique (CPGR/91/10), les biotechnologies et les ressources phylogénétiques (CPGR/91/12), la formulation du cadre juridique et des mécanismes nécessaires pour la création d'un réseau international de collections de base, y compris la négociation d'accords avec les gouvernements et instituts participants, et la création d'une banque internationale de gènes prévoyant le stockage dans le permafrost à Svalbard. La FAO participe aussi activement à la préparation du projet de convention internationale sur la biodiversité actuellement mis au point dans le cadre du PNUE (CPGR/91/9), et elle a promu l'idée d'un instrument international pour la conservation et le développement des forêts; ces deux projets sont très importants pour les ressources phylogénétiques. Elle participe également à des réunions de l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales (UPOV) où des modifications de grande portée sont actuellement débattues en ce qui concerne la protection des droits des obtenteurs sur les variétés de plantes.

37. Au niveau national, la FAO donne des avis aux pays pour la formulation des stratégies, des politiques et de la législation nationales en ce qui concerne les ressources phytogénétiques et les aspects connexes. Par exemple, pour ce qui est des ressources phytogénétiques, la FAO a donné suite à une demande du Gouvernement indien en donnant des avis juridiques et techniques sur les implications de l'introduction d'une législation relative aux droits des obtenteurs en Inde. L'accent a été mis sur l'effet d'une telle législation sur la diversité et l'échange de ressources génétiques. Une aide a également été apportée à un grand nombre de pays pour l'élaboration de projets de législation semencière et, plus généralement, pour la préparation de la législation concernant les forêts, la faune et les semences.

PROGRAMME ET ACTIVITES FUTURS

38. Pour renforcer les activités entreprises à l'échelle mondiale en matière de conservation et d'utilisation des ressources phytogénétiques, les programmes et activités de la FAO feront une place particulière aux aspects suivants:

- Aux niveaux régional et mondial: promotion de la collaboration avec des organisations régionales et internationales, notamment les autres institutions du système des Nations Unies, les instituts du GCRAI (spécialement le CIRPG) et les ONG, pour assurer la conservation et l'utilisation rationnelle des ressources génétiques; et constitution de réseaux mondiaux et régionaux.
- Au niveau des pays: renforcement des capacités nationales en matière de conservation, d'aménagement, de valorisation et d'utilisation de la diversité phytogénétique, y compris diversification des cultures, et promotion et utilisation des espèces sous-utilisées, des espèces polyvalentes et des espèces "orphelines" (en particulier les espèces dont ne s'occupe pas le GCRAI) en vue d'accroître durablement la production.

39. La FAO prépare actuellement un plan chenille à moyen terme qui tient pleinement compte des impératifs du développement durable et de la conservation et de l'utilisation des ressources phytogénétiques.

Soutien à la Commission

40. Conformément aux principes énoncés dans l'Engagement international, le programme de la FAO en faveur des ressources phytogénétiques s'occupera de:

- i) assurer le secrétariat de la Commission;
- ii) continuer à mettre au point des mécanismes et des moyens d'application des droits des agriculteurs;

- iii) promouvoir le développement et la mise en forme définitive du Système mondial;
- iv) aider à la préparation d'un plan d'action et d'une conférence technique internationale (au cas où la Commission formulerait une recommandation dans ce sens qui serait approuvée par le Conseil ou la Conférence);
- v) préparer périodiquement l'état des ressources phylogénétiques mondiales;
- vi) promouvoir la coopération régionale.

Des détails complémentaires sur ces diverses activités de soutien sont donnés dans le document CPGR/91/5.

41. Outre la fourniture d'un soutien à la Commission et en application des recommandations de cette dernière, les activités du Programme ordinaire et des programmes de terrain continueront d'être axées sur: la conservation et l'utilisation durable; l'information et la documentation; les biotechnologies; le soutien aux programmes nationaux d'utilisation des ressources génétiques; et la mise en place de réseaux de collaboration.

Conservation

42. Le document CPGR/91/14 fait l'historique des propositions en vue de créer un réseau FAO de collections de base ex situ, de fusionner les réseaux FAO et CIRPG de collections de base, et de constituer des stocks de sécurité dans le permafrost à Svalbard. Il existe des plans ayant les objectifs suivants: renforcement de la conservation ex situ des arbres fruitiers, spécialement des espèces localement importantes, en Thaïlande; installations ex situ pour la conservation in vitro et établissement de banques de gènes sur le terrain pour les fruits en Yougoslavie; enfin, intégration des activités intéressant les ressources phylogénétiques au jardin botanique de Saint-Vincent-et-Grenadines (et beaucoup d'autres).

43. Pour ce qui concerne les ressources génétiques forestières, on continuera à étudier la compatibilité de la conservation in situ et de l'aménagement visant à l'utilisation durable des produits ligneux et non ligneux, et on établira sur le terrain des zones pilotes et des zones de démonstration couvrant un large éventail d'écosystèmes et de régimes d'utilisation. Des activités de recherche et de surveillance de ces zones seront un complément nécessaire de ces activités. On poursuivra et intensifiera les études en collaboration avec d'autres instituts travaillant dans ce domaine pour ce qui concerne la conservation ex situ des espèces pérennes à vie longue.

44. Des dispositions devraient être prises en vue de créer un petit nombre de réseaux in situ pour effectuer des études pilotes et pour aider à mettre au point des méthodologies adaptées à une action de plus grande envergure. Ces initiatives devraient s'accompagner de recherches entreprises par des instituts nationaux dans la zone où est représentée

l'espèce étudiée. Il faudrait s'efforcer de créer des unités nationales pour les ressources génétiques ou de renforcer les unités existantes dans les différents pays, pour s'occuper de la conservation génétique in situ et ex situ, et pour améliorer les échanges d'informations entre les centres de ce genre.

Information et documentation

45. Les activités prévues d'AGP en ce qui concerne l'information et les échanges de ressources phylogénétiques, et la conservation et l'utilisation de ces ressources, seront renforcées grâce au regroupement des activités intéressant l'information et la gestion des bases de données. Cela permettra d'intégrer les informations disponibles sur les ressources phylogénétiques. A la demande de la Commission, un "Système mondial d'information et d'alerte rapide pour les ressources phylogénétiques" sera créé (voir CPGR/91/7). Le Système FAO d'information sur les semences, les travaux entrepris par la FAO en ce qui concerne l'introduction et les échanges de semences et de matériels végétaux et la base de données FAO sur le contrôle phytosanitaire resteront des sources d'information essentielles pour les échanges internationaux de matériel génétique. Il sera pleinement tiré parti des bases de données existantes, y compris le Système d'information sur les recherches agronomiques en cours (CARIS), le Système international d'information pour les sciences et la technologie agricoles (AGRIS) et, dans les conditions prévues dans le mémoire d'entente avec le CIRPG, des diverses bases de données de celui-ci. On continuera à publier périodiquement le Rapport sur les semences, le "Bulletin FAO/CIRP d'information sur les ressources phylogénétiques" et le "Bulletin d'information sur les ressources génétiques forestières" du Département des forêts. Ces publications contiendront également des informations sur l'évolution récente des biotechnologies et leurs effets possibles.

46. A sa septième session, en 1989, le Groupe FAO d'experts des ressources génétiques forestières a recommandé que la FAO aide à préparer une liste concernant l'état des ressources génétiques forestières (y compris également les écosystèmes vulnérables) en sus des listes de priorités préparées au fil des ans. Cette recommandation vient compléter celle de la Commission des ressources phylogénétiques concernant le rapport sur l'état des ressources phylogénétiques mondiales, et des activités ont été entreprises en conséquence.

Biotechnologies et ressources phylogénétiques

47. Suite au Symposium FAO/CTA sur l'utilisation de la biotechnologie végétale dans les pays en développement (juin 1989) et aux recommandations formulées par la Conférence de la FAO en 1989, AGP a entrepris de formuler une politique détaillée en ce qui concerne la biotechnologie végétale. La FAO est également en train de préparer en vue de sa publication un document détaillé sur la ligne de conduite à adopter en matière de biotechnologies. La mise au point de techniques modernes telles que la technique de l'ADN recombinant, la fusion de protoplastes, et les cultures

cellulaires et tissulaires, ont des conséquences de grande portée pour la conservation, la multiplication et l'utilisation des ressources génétiques. L'accent sera mis sur la promotion de l'utilisation de nouvelles biotechnologies en vue d'assurer au mieux la durabilité et la valorisation de la production agricole.

48. Le Département des forêts se tient au courant des faits nouveaux en matière de génétique et de sélection, y compris les biotechnologies susceptibles de présenter de l'intérêt pour le développement de la foresterie. Une bourse André Meyer sur l'application des biotechnologies en foresterie sera parrainée par le Département en 1991.

Renforcement des programmes nationaux et régionaux

49. Des contacts étroits seront entretenus dans tous les domaines avec les pays pour l'identification des priorités et la formulation et l'exécution de projets intéressant la collecte, la conservation, l'évaluation ainsi que l'utilisation des ressources génétiques par la sélection végétale (de type classique et au moyen de biotechnologies) et la production de semences. La prise de conscience de l'importance des ressources génétiques fait que la FAO reçoit de plus en plus de demandes d'appui de la part des pays membres. Les nombreux nouveaux programmes nationaux de conservation et d'utilisation des ressources génétiques ont besoin d'un soutien accru et cette tâche relève du mandat de la FAO qui possède l'expérience nécessaire.

50. Les activités de terrain du Département des forêts qui intéressent la conservation et l'utilisation durable des ressources génétiques forestières se sont considérablement développées depuis quelques années et elles donnent la priorité aux aspects suivants: i) renforcement des institutions nationales, y compris des centres semenciers nationaux; et ii) création de réseaux sous-régionaux ou écologiques et promotion de la coopération technique entre pays en développement (CTPD) dans le cas des pays qui ont des conditions environnementales et des besoins socioéconomiques analogues, coopération qui peut être favorisée par une utilisation durable des ressources naturelles renouvelables compatible avec la conservation in situ, ainsi que par la sélection et l'amélioration des matériels génétiques qu'elles contiennent.

51. D'autres projets actuellement à l'examen prévoient la fourniture d'une assistance pour la création d'une installation d'entreposage de semences aux fins de la conservation des ressources génétiques en Tanzanie et d'une installation de conservation in vitro de matériel génétique de canne à sucre à Cuba. Les projets d'utilisation de matériel génétique comprennent: la multiplication de plantes-racines et tubercules aux Caraïbes; un projet mondial pour la production de semences de pâturages et de plantes fourragères; un projet mondial pour le soja dans les zones tropicales; des recherches sur le palmier dattier au Proche-Orient et en Afrique du Nord et l'introduction de matériel génétique de palmiers à huile en Afrique. A la demande des Etats Membres, de très nombreux autres projets analogues sont en cours de planification.

COLLABORATION AVEC D'AUTRES ORGANISATIONS

52. Pour ce qui concerne les ressources génétiques et la biodiversité, la FAO continuera à collaborer avec toute une série d'organisations intergouvernementales, gouvernementales et non gouvernementales - PNUD, Unesco, PNUE, Banque mondiale, IUCN, Fonds mondial pour la nature (WWF), GCRAI (avec le CIRPG). La FAO a coopéré à la fois avec le Secrétariat et avec le Comité préparatoire de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement pour les questions concernant la diversité biologique et elle continuera à participer activement aux travaux sur des questions intéressant l'élément diversité biologique de la Conférence. Les doubles emplois sont minimisés grâce aux contacts officiels (participation réciproque aux équipes et groupes de travail), aux relations de travail informelles et à des activités conjointes.

53. Il existe des plans de renforcement de la collaboration technique entre la FAO et les CIRA. La FAO contribuerait principalement à l'effort de coopération par des projets de développement mais, le cas échéant, elle suivrait son mandat de promouvoir la recherche. La priorité sera donnée à l'identification des problèmes et possibilités, à la conduite de recherches et à la mise au point de techniques et à l'amélioration du transfert de technologies. Les CIRA dont le mandat concerne les cultures et les pâturages détiennent et utilisent des grandes collections de matériel génétique. La FAO s'efforcera en particulier d'accroître la complémentarité des efforts avec le CIRPG (voir CPGR/91/11).

54. De nombreuses organisations, y compris des ONG, CIRA et toute une série d'organisations s'occupant de conservation, reconnaissent maintenant qu'il importe d'assigner des priorités en matière de conservation aux espèces qui revêtent de l'importance pour l'alimentation et pour la foresterie. On reconnaît de plus en plus la nécessité d'identifier des populations, des provenances et des espèces qui demandent à être conservées, dans l'objectif précis d'assurer leur utilisation durable pour l'alimentation et l'agriculture. La FAO doit de ce fait s'acquitter d'un rôle nouveau qui est de chercher à répondre aux besoins des Etats Membres conscients de la nécessité d'inclure les questions d'alimentation et de foresterie dans leurs politiques de conservation.

Tableau 1

Montant estimatif des fonds utilisés par la FAO pour la conservation et l'utilisation des ressources phytogénétiques 1980-1989

Element	Programme ordinaire (. . . milliers de dollars E.-U. . . .)	Crédits extrabudgétaires
<u>Conservation et utilisation des ressources génétiques forestières</u>		
a. Prospection, collecte échanges	392	5 570
b. Conservation in/ex situ	192	4 908
c. Collecte et diffusion de l'information	388	450
d. Réponses aux demandes des pays et réunions	247	7 150
TOTAL PARTIEL	1 219	18 078
<u>Aide en matière juridique et en matière de réglementation</u>		
a. Elaboration de textes juridiques (faune sauvage, parcs, forêts, et semences)	720	240
b. Engagement international sur les ressources phytogénétiques et soutien juridique aux travaux de la Commission des ressources phytogénétiques	96	---
TOTAL PARTIEL	816	240
<u>Conservation et utilisation des ressources génétiques de plantes cultivées</u>		
a. Conservation des ressources phytogénétiques	3 014	1 500
b. Sélection aux fins de la production végétale	7 009	105 904
c. Amélioration de la production de semences	9 847	82 460
d. Sélection aux fins de la résistance aux maladies et aux ravageurs	3 200	15 738
TOTAL PARTIEL	23 070	205 602
TOTAL GENERAL	25 105	223 920