



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 6 de l'ordre du jour provisoire

### COMMISSION DES RESSOURCES PHYTOGENETIQUES

Sixième session

Rome, 19-30 juin 1994

#### RAPPORTS, PROGRAMMES ET ACTIVITES RELATIFS AUX RESSOURCES PHYTOGENETIQUES: 1. RAPPORT SUR LES ACTIVITES DE LA FAO

## TABLE DES MATIERES

|                                                                                                                                 | Paragraphes |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| I. INTRODUCTION                                                                                                                 | 1-3         |
| II. ACTIVITES EN 1993 ET 1994 ET PROGRAMME FUTUR DE LA FAO                                                                      | 4-5         |
| 1. Activités relatives aux ressources génétiques des plantes cultivées                                                          | 6-47        |
| Activités du Programme ordinaire                                                                                                | 6-32        |
| Activités du Programme de terrain                                                                                               | 33-47       |
| 2. Activités relatives aux ressources génétiques forestières                                                                    | 48-63       |
| Activités du Programme ordinaire                                                                                                | 48-57       |
| Groupe d'experts des ressources génétiques forestières                                                                          | 58-60       |
| Activités du Programme de terrain                                                                                               | 61-63       |
| 3. Activités juridiques relatives aux ressources phytogénétiques                                                                | 64-67       |
|                                                                                                                                 | Page        |
| ANNEXE 1 Réseaux internationaux et nationaux de recherche agricole bénéficiant de l'appui de la FAO                             | 15          |
| ANNEXE 2 Cours de formation et ateliers sur les ressources génétiques des plantes cultivées financés par la FAO en 1993 et 1994 | 19          |

|                                                                                                                                                            | Page |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ANNEXE 3 Publications se rapportant aux ressources génétiques des plantes cultivées financées conjointement avec d'autres organisations entre 1993 et 1995 | 21   |
| ANNEXE 4 Activités du Programme de terrain en 1993-1994 qui comportaient un élément relatif aux ressources génétiques des plantes cultivées                | 23   |

---

## RAPPORTS, PROGRAMMES ET ACTIVITES RELATIFS AUX RESSOURCES PHYTOGENETIQUES:

### 1. RAPPORT SUR LES ACTIVITES DE LA FAO

---

#### I. INTRODUCTION

1. La Commission des ressources phytogénétiques est le seul organe intergouvernemental qui permette aux pays membres, qu'il s'agisse des bailleurs de fonds et de techniques ou des utilisateurs de matériel génétique, d'examiner des questions se rapportant spécifiquement aux ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture. Comme il est stipulé dans son mandat, la Commission reçoit régulièrement des rapports sur les politiques, programmes et activités de la FAO en matière de conservation et d'utilisation de ressources phytogénétiques. Elle reçoit également des rapports d'autres organisations intergouvernementales, telles que le Conseil international des ressources phytogénétiques (CIRPG), devenu l'Institut international des ressources phytogénétiques (IIRP), les Centres internationaux de recherche agricole du Groupe consultatif de la recherche agricole internationale (GCRAI) et d'autres organisations non gouvernementales. La Commission accorde une grande importance à ces rapports qui permettent à la Commission elle-même et aux organisations de familiariser davantage les pays avec leurs objectifs et programmes et de mettre à profit leurs observations.

2. Le présent document rend compte des activités de la FAO. Il est complété par le document CPGR-6/95/5.1, qui contient les rapports soumis à la présente session de la Commission par des organisations intergouvernementales et des organisations internationales non gouvernementales.

3. A sa cinquième session, lorsqu'elle a examiné le rapport sur les activités et programmes de la FAO, la Commission a demandé des données plus détaillées sur lesdits programmes et activités, notamment sur les ressources humaines et financières allouées aux activités qui sont du ressort de la Commission - conservation, formation, sélection, etc. A sa neuvième session, le Groupe de travail a également demandé à la FAO de fournir à la Commission, à sa sixième session, des renseignements détaillés sur les programmes et projets de la FAO qui ont trait à la conservation et à l'utilisation des ressources phytogénétiques. Le présent rapport porte donc sur ces questions. Dans ce rapport, le terme "utilisation" a le sens que lui donnent la Commission et l'Engagement international sur les ressources phytogénétiques, c'est-à-dire qu'il comprend, entre autres, l'amélioration des plantes ainsi que la multiplication et la distribution des semences (Articles 6 et 7).

#### II. ACTIVITES EN 1993 ET 1994 ET PROGRAMME FUTUR DE LA FAO

4. Les activités de la FAO dans le domaine des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture relèvent principalement du Département de l'agriculture en particulier de la Division de la production végétale et de la protection des plantes pour ce qui est des ressources phytogénétiques, et du Département des forêts s'agissant de la conservation des ressources génétiques des espèces forestières. Les deux Départements travaillent en collaboration dans le domaine de la conservation *in situ*, notamment des plantes sauvages apparentées aux espèces cultivées. Le Bureau juridique fournit un appui technique à ces deux types de programmes et entreprend lui-même diverses activités liées à la conservation et à l'utilisation des ressources phytogénétiques. D'autres départements, comme le Département des politiques économiques et sociales et le Département du développement durable, participent également aux activités de l'Organisation dans ce domaine. Leur contribution n'est pas mentionnée dans le présent document mais sera décrite dans les rapports qui paraîtront ultérieurement.

5. Les activités relatives aux ressources phytogénétiques rentrent dans le cadre du Programme ordinaire et, s'agissant des projets de terrain, sont financées à l'aide de ressources extrabudgétaires.

#### 1. Activités relatives aux ressources génétiques des plantes cultivées

##### *Activités du Programme ordinaire*

6. Le *tableau 1* indique les crédits alloués, dans le budget du Programme ordinaire de 1993-94 du Département de l'agriculture, à des activités de fond se rapportant aux ressources génétiques des plantes cultivées. Les chiffres indiqués comprennent les traitements des fonctionnaires de la FAO engagés dans des activités de ce type. Le Programme ordinaire sert à la fois de catalyseur et de source de financement pour les activités du Programme de terrain. Pour chaque élément de programme, une estimation est fournie de la part que représentent les activités dans le domaine des ressources phytogénétiques. Outre les crédits alloués aux éléments de programme, il faut mentionner une allocation budgétaire de 1,4 million de dollars E.-U. pour l'exercice biennal 1993-94 destinée à financer les services de la Commission et de son Groupe de travail<sup>1</sup>.

7. La Division de la production végétale et de la protection des plantes fournit, dans les limites des crédits alloués, un appui opérationnel à divers éléments du Système mondial de la FAO sur la conservation et l'utilisation des ressources phytogénétiques<sup>2</sup>. Cet appui consiste à assurer le secrétariat de la Commission et de son Groupe de travail et à leur fournir les services requis.

8. L'élément de programme *Conservation ex situ et création de réseaux* a pour but de favoriser le développement, dans le cadre du Système mondial de la FAO<sup>3</sup>, du Réseau international de collections de base *ex situ*, en fournissant des conseils et une assistance technique aux pays, notamment en développement, qui cherchent à améliorer leurs installations de conservation et à renforcer leurs capacités institutionnelles. En 1995, les Centres du GCRAI, dont douze ont intégré formellement le Réseau en octobre 1994, ont entrepris avec la participation de la FAO une évaluation externe de la gestion de leurs banques de gènes, ce qui permettra de développer ces installations et d'en améliorer le fonctionnement et, notamment, d'établir des arrangements en vue de la reproduction sans risque des souches. En 1995, la FAO a entrepris des études pour la mise au point d'une structure de gestion du réseau et proposer des activités.

9. Les activités relatives à l'élément de programme *Zones protégées in situ et création de réseaux* sont entreprises en coopération avec la Division des ressources forestières. Au cours de l'exercice biennal 1994-95, l'aide a porté sur un atelier ayant pour thème la conservation à la ferme en Asie du Sud-Est ainsi que sur la rédaction de principes directeurs pour la conservation *in situ* de plantes sauvages apparentées à des espèces cultivées. Un atelier régional sur la conservation *in situ* des ressources génétiques d'essences ligneuses dans les zones semi-arides a également bénéficié d'un appui.

10. L'élément *Evaluation/suivi de l'emploi des ressources phytogénétiques pour un développement agricole durable* a pour but d'aider les pays membres à déterminer la variabilité génétique dans leurs collections de matériel de reproduction, à évaluer et à utiliser les ressources phytogénétiques pour améliorer les cultures, à entreprendre des activités de formation et à établir des procédures d'évaluation et de suivi.

<sup>1</sup> La part du budget destinée à financer les services de la Commission des ressources phytogénétiques pendant l'exercice biennal s'explique par le fait que la Commission et son Groupe de travail ont tenu un plus grand nombre de sessions afin de permettre aux pays de négocier la révision de l'Engagement international sur les ressources phytogénétiques conformément à la Résolution 7/93 de la Conférence.

<sup>2</sup> Le document CPGR-6/95/4 contient un rapport intérimaire sur le Système mondial. C'est pourquoi les informations fournies dans ce rapport concernant l'évolution du Système mondial ne sont pas reproduites dans le présent document. Celui-ci examine uniquement l'appui opérationnel fourni, dans le cadre du Programme ordinaire, à certains éléments du Système mondial.

<sup>3</sup> Un rapport intérimaire sur le Réseau international de collections *ex situ* est fourni dans le document CPGR-6/95/12.

TABLEAU 1

**Crédits budgétaires alloués à des éléments de programme comportant des activités relatives aux ressources phytogénétiques, et part que représentent ces activités dans lesdits éléments**

|                                                                                                                                                      | Budget de 1994-95<br>(en milliers de dollars E.-U.) | Part représentée par les<br>activités relatives aux<br>ressources phytogénétiques |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Conservation <i>ex situ</i> et création de réseaux                                                                                                   | 435                                                 | importante                                                                        |
| Zones protégées <i>in situ</i> et création de réseaux                                                                                                | 54                                                  | importante                                                                        |
| Évaluation/suivi de l'emploi des ressources phytogénétiques pour un développement agricole durable                                                   | 262                                                 | importante                                                                        |
| Rapports sur l'état des ressources phytogénétiques dans le monde et Plan d'action mondial                                                            | 257                                                 | importante                                                                        |
| Développement des légumineuses à grains et à graines oléagineuses                                                                                    | 479                                                 | moyenne                                                                           |
| Amélioration des céréales et des systèmes de production céréalière                                                                                   | 1 498                                               | moyenne                                                                           |
| Amélioration et intensification des cultures légumières                                                                                              | 351                                                 | moyenne                                                                           |
| Promotion des petits systèmes de production de racines et tubercules                                                                                 | 435                                                 | moyenne                                                                           |
| Développement de la production fruitière                                                                                                             | 557                                                 | faible                                                                            |
| Diversification des cultures horticoles et intensification des systèmes de polyculture                                                               | 427                                                 | moyenne                                                                           |
| Principales cultures industrielles et systèmes de polyculture de plantes vivaces                                                                     | 861                                                 | faible                                                                            |
| Diversification des cultures industrielles, remplacement des cultures illicites de plantes stupéfiantes et développement des cultures sous-utilisées | 243                                                 | moyenne                                                                           |
| Promotion des phytobiotechnologies                                                                                                                   | 496                                                 | importante                                                                        |
| Amélioration des méthodes de sélection végétale et de leur application                                                                               | 105                                                 | importante                                                                        |
| Introduction et échanges de semences et de matériel végétal                                                                                          | 547                                                 | moyenne                                                                           |
| Systèmes d'information sur les semences et les ressources phytogénétiques                                                                            | 847                                                 | importante                                                                        |
| Renforcement des programmes semenciers nationaux                                                                                                     | 1 150                                               | faible                                                                            |
| Production semencière améliorée à la ferme                                                                                                           | 451                                                 | moyenne                                                                           |
| Application de la Convention internationale pour la protection des végétaux                                                                          | 1 622                                               | faible                                                                            |
| Lutte intégrée contre les ravageurs                                                                                                                  | 1 931                                               | réduite                                                                           |

11. Les éléments de programme *Etat des ressources phylogénétiques dans le monde et Plan d'action mondial* ont pour but d'appuyer la préparation de la quatrième Conférence technique internationale pour la conservation et l'utilisation des ressources phylogénétiques, qui donnera lieu à la publication du premier rapport périodique devant paraître sous ce titre.
12. L'élément *Développement des légumineuses à grains et à graines oléagineuses* comporte, comme d'autres éléments ayant trait au développement des cultures, d'importantes activités de sélection qui consistent, notamment, à améliorer la capacité génétique de fixation biologique de l'azote, à développer les cultures de pois chiches résistant à *Ascochyta* et à appuyer la sélection végétale des légumineuses pour la tolérance aux agressions.
13. Dans le cadre de l'élément de programme *Amélioration des céréales et des systèmes de production céréalière*, on étudie de nouvelles méthodes de sélection végétale et de développement de riz hybride. La FAO assure le secrétariat de la Commission internationale du riz qui entreprend des activités liées à l'utilisation de matériel de reproduction du riz.
14. L'élément *Amélioration et intensification des cultures légumières* porte essentiellement sur la sélection et la promotion de variétés légumières adaptées à différentes conditions agro-écologiques, en particulier aux régions tropicales. Ce type d'activité se poursuit souvent dans le cadre de réseaux.
15. Dans le cadre de l'élément de programme *Promotion des petits systèmes de production des racines et tubercules*, l'accent est mis sur les recherches portant spécifiquement sur les possibilités de manipulation génétique du manioc en vue de retarder la dégradation après récolte.
16. L'élément de programme *Développement de la production fruitière* comporte l'amélioration génétique du matériel végétal.
17. L'élément *Diversification des cultures horticoles et intensification des systèmes de polyculture* appuie la diversification des cultures ainsi qu'une série de réseaux s'occupant de la conservation, de l'échange et de l'utilisation du matériel génétique de plantes cultivées spécifiques.
18. L'élément *Principales cultures industrielles et systèmes de polyculture de plantes vivaces* comporte une forte utilisation de ressources génétiques, étant donné que cet élément a pour but d'encourager la production de variétés améliorées d'oléagineux - palmiers à huile, cocotiers et oléagineux pérennes - d'introduire et de développer de nouvelles cultures oléo-protéagineuses et de mettre en circulation des variétés de coton "glandless" ainsi que des variétés résistant aux agressions abiotiques et aux ravageurs.
19. L'élément de programme *Diversification des cultures industrielles, remplacement des cultures illicites de plantes stupéfiantes et développement des cultures sous-utilisées* encourage l'introduction de plantes cultivées, la diversification des cultures ainsi que la promotion d'espèces sous-utilisées qui sont mieux adaptées aux conditions locales et répondent davantage à la demande du marché.
20. Les éléments de programme *Promotion des phytobiotechnologies et Amélioration des méthodes de sélection végétale et de leur application* visent à promouvoir le développement des infrastructures qu'exige l'utilisation de ressources phylogénétiques, à encourager la création de réseaux et à mettre en place des bases de données pour les recherches sur les cultures tissulaires et l'ADN recombinant. L'accent est mis sur le transfert des techniques de conservation et d'utilisation de matériel génétique, en particulier sur la production *in vitro* d'espèces obtenues par multiplication végétative ou d'espèces à germination difficile; sur la production de méristèmes exempts de virus pour les échanges de matériel génétique; et sur la formation à la collecte et à la conservation de matériel génétique.

21. Les éléments de programme *Introduction et échanges de semences et de matériel végétal* et *Systèmes d'information sur les semences et les ressources phytogénétiques* ont pour but d'appuyer l'Unité d'information et d'échange pour les ressources phytogénétiques, qui est chargée de mettre en oeuvre le Système mondial d'information et d'alerte rapide sur les ressources phytogénétiques, ainsi que les échanges d'échantillons de semences<sup>4</sup>.

22. L'élément *Renforcement des programmes semenciers nationaux* et l'élément *Production semencière améliorée à la ferme* fournissent une assistance aux gouvernements pour la formulation et la mise en oeuvre de leurs politiques semencières nationales et aident les petits exploitants, notamment ceux qui vivent dans des régions pauvres ou éloignées, à adopter des techniques appropriées en matière de transformation, de contrôle de qualité, de stockage et de distribution des semences et du matériel végétal. Le fait d'aider les cultivateurs à produire des semences de bonne qualité à partir de leurs propres cultivars favorise la conservation de ces derniers et leur développement continu.

23. L'élément de programme *Application de la Convention internationale pour la protection des végétaux* concerne la réglementation du transfert international de matériel génétique afin de garantir son innocuité. Il s'agit d'une question très importante, notamment pour de nombreux pays en développement particulièrement tributaires de l'introduction et de l'amélioration de plantes cultivées. L'introduction sans risque de matériel génétique est liée au contrôle phytosanitaire. Cet élément de programme a pour but de mettre au point, conjointement avec l'IPGRI, des directives concernant le transfert sans risque de matériel génétique.

24. L'élément *Lutte intégrée contre les ravageurs* constitue le cadre général des efforts qui sont déployés pour intégrer la résistance aux ravageurs dans les végétaux à partir d'une large base génétique. Il vise également à encourager la conservation de la diversité génétique, à tous les niveaux trophiques du système cultural dans lequel intervient la lutte intégrée contre les ravageurs, en atténuant les effets de sélection non désirables qui sont induits par ces derniers. Lorsque l'infestation est particulièrement forte, il peut en résulter une importante sélection, qui ne se produit pas lorsque la lutte intégrée supprime le ravageur. En pareil cas, les déprédations des cultures peuvent en effet atteindre un niveau tel que les cultivateurs abandonnent la variété vulnérable aux ravageurs, ce qui entraîne la perte de nombreux gènes autres que ceux qui sont à l'origine de cette vulnérabilité. Le problème se pose avec une acuité particulière lorsqu'un système cultural a été conçu en fonction de souches, biotypes et races particuliers de ravageurs. La lutte intégrée a de vastes implications pour ce qui est de la résilience génétique des cultures. Grâce à elle, les cultivateurs sont les promoteurs directs de la diversité et les gestionnaires des processus de conservation.

25. A sa cinquième session, lorsqu'elle a examiné le projet de Code de conduite pour la biotechnologie végétale, la Commission a reconnu que certains aspects techniques du Code devraient être incorporés dans le **Programme de biotechnologie végétale de la FAO** et a demandé à être informée des progrès réalisés dans la mise en oeuvre et l'exécution du Programme. Les renseignements demandés figurent dans le document CPGR-6/95/15.

26. Le **Programme d'action spécial pour la conservation, l'utilisation et le développement durable des ressources phytogénétiques** entreprend toute une gamme d'importantes activités, qui ont pour principal objectif de doter les membres de la FAO des moyens nécessaires pour conserver et utiliser de manière efficace les ressources phytogénétiques dans le cadre d'une agriculture viable. Le Programme d'action spécial repose sur le partenariat entre la FAO et les organisations nationales, régionales et internationales, y compris les organisations non gouvernementales et les

<sup>4</sup> Le document CPGR-6/95/13 contient un rapport intérimaire sur le Système mondial d'information et d'alerte rapide.

communautés agricoles, les activités des uns complétant celles des autres. Quelques-une des activités entreprises dans le cadre du Programme ordinaire sont décrites ci-après.

27. En Europe de l'Est, l'assistance fournie a été étendue aux Etats nouvellement indépendants du Caucase et d'Asie centrale ainsi qu'aux pays baltes. Des missions d'experts FAO/IPGRI se sont rendues en Azerbaïdjan, au Kazakhstan, au Kirghizistan, au Turkménistan et en Ouzbékistan ainsi qu'en Estonie, en Lettonie et en Lituanie afin d'évaluer les activités relatives aux ressources phytogénétiques ainsi que la sécurité des collections existantes. Dans tous ces pays, la mise en place de programmes de développement des ressources phytogénétiques en est au stade embryonnaire. Les missions ont identifié les besoins, y compris parfois les mesures à prendre d'urgence pour protéger les collections existantes.

28. Avec l'appui financier du Programme ordinaire, l'Institut chinois de ressources génétiques des plantes cultivées a multiplié 2 500 souches de céréales aux fins de leur reproduction sans risque à la banque de gènes de Qinghai. Un catalogue de ce matériel génétique a été publié de façon à faciliter les échanges internationaux. Un appui similaire a été fourni à la République tchèque pour la multiplication et la reproduction sans risque du matériel génétique existant et pour la mise en commun d'échantillons avec la République slovaque. Une assistance a également été fournie dans le cadre d'une étude sur la conservation du matériel génétique de champignon et de l'établissement en Inde d'une collection de base de *camelia sinensis* (plante cultivée à germination difficile).

29. En 1994, la FAO a continué de fournir un appui technique, dans le cadre du Programme ordinaire, au lancement de projets dont l'exécution devait être financée à l'aide de fonds extrabudgétaires. Ces projets sont destinés à renforcer les programmes régionaux et nationaux de conservation et d'utilisation des ressources phytogénétiques. Par exemple, un projet a été préparé pour la conservation des espèces sauvages de *Arachis* en Amérique du Sud, avec la contribution technique de la FAO et le financement du Fonds commun pour les produits de base et de la Banque mondiale, pendant une période de cinq ans (1995-1999). Participent également à ce projet le CENARGEN (Brésil), l'ICRISAT et le CIAT. Par ailleurs, un soutien technique a été accordé à un projet de conservation, d'évaluation et de diffusion de matériel génétique de l'arachide en Afrique de l'Ouest, qui bénéficiera probablement de l'appui des mêmes donateurs. Le CIRAD (France), l'ICRISAT et l'ISRA (Sénégal) sont également associés au projet. Les activités de ce projet, d'une durée de cinq ans, comportent l'établissement de cartes de distribution et de diversité génétique pour différentes espèces sauvages d'arachides, des études de site sur la dynamique des populations, l'élaboration de stratégies techniques et juridiques de conservation *in situ*, la création de sites de conservation et le renforcement des capacités régionales et nationales afin de poursuivre les activités à la cessation du projet grâce à la formation, à la diffusion de données et à la création de réseaux.

30. Des réseaux mondiaux et régionaux intéressant différentes espèces cultivées ont été mis en place, entre 1992 et 1995, en étroite collaboration avec les Bureaux régionaux de la FAO et les organisations scientifiques intéressées. On trouvera à l'Annexe I la description de chacun d'eux. Ces nouveaux réseaux ont un caractère novateur en ce sens qu'ils cherchent à promouvoir une approche coordonnée pour identifier, évaluer et conserver la variabilité génétique de certaines espèces, afin de s'en servir pour améliorer les cultivars et s'adapter aux exigences des agriculteurs. Ces réseaux associent une connaissance approfondie de la condition des agriculteurs dans les pays membres du réseau à la compréhension du potentiel génétique de l'espèce en question. Pour développer les activités de conservation et d'utilisation, ils ont recours à une approche "d'agriculteurs à agriculteurs", c'est-à-dire qu'ils recueillent auprès des agriculteurs le matériel génétique adapté aux conditions locales, l'améliorent et le restituent ensuite aux mêmes agriculteurs, ou à des agriculteurs appartenant à des biotopes similaires. Plusieurs de ces réseaux sont également assistés, dans leurs travaux, par un service d'information économique (analyse des facteurs du marché), qui aide les agriculteurs à améliorer la qualité de leur production et à l'adapter aux exigences du marché.

31. Un soutien a été accordé, en 1993 et 1994, à toute une série d'**activités de formation individuelle et collective**, en étroite collaboration avec des programmes nationaux et des organisations internationales. On trouvera à l'*Annexe 2* la liste des cours et des stages de formation organisés pendant ces deux années.

32. Dans le domaine des **publications**, la FAO continue d'appuyer le *Bulletin d'information FAO/IPGRI sur les ressources phytogénétiques*, qui est distribué gratuitement à plus de 5 000 destinataires dans les pays développés et en développement. A l'occasion de la Journée mondiale de l'alimentation de 1993, on a publié une brochure intitulée *"Valorisons la diversité de la nature"*, afin de sensibiliser le public à l'importance des ressources génétiques pour l'agriculture. La même année, un numéro de la série *"Développement-éducation-échanges"* a été consacré aux programmes et publications de la FAO et des organisations non gouvernementales sur les ressources phytogénétiques. Après son adoption par le Conseil de la FAO, le *Code international de conduite pour la collecte et le transfert de matériel phytogénétique* a été publié en 1994. Par ailleurs, en 1994 et 1995, la FAO a apporté son parrainage conjoint à plusieurs publications traitant des ressources phytogénétiques (voir *Annexe 3*) et a présenté divers documents techniques dans des instances internationales.

#### *Activités du Programme de terrain*

33. Les cultures, qui sont le principal secteur des activités de terrain de la FAO, ont représenté en 1993 24 pour cent (498 793 000 dollars E.-U.) de la valeur totale (2 150 000 000 dollars E.-U.) de tous les projets de terrain en cours<sup>5</sup>. Il est cependant difficile de déterminer quelle est, dans ce montant, la part consacrée aux activités en matière de ressources phytogénétiques. On trouvera à l'*Annexe 4* la liste des projets de terrain en cours en 1993 et 1994, avec leurs composantes Ressources phytogénétiques.

34. Les préparatifs de la quatrième Conférence technique internationale sur les ressources phytogénétiques sont financés par des ressources extrabudgétaires, prélevées sur un fonds fiduciaire multidonateurs (GCP/INT/573/MUL), pour un coût de 6,6 millions de dollars E.-U., sans compter l'aide considérable accordée par des donateurs extérieurs à ce budget<sup>6</sup>.

35. Nombreux sont les projets de terrain bénéficiant d'une assistance technique qui comprennent, pour une forme ou sous une autre, des activités intéressant les ressources phytogénétiques. Quelques-uns ont pour principal objectif la conservation des ressources phytogénétiques, tandis que d'autres portent exclusivement sur leur utilisation, par exemple par le biais des biotechnologies, de la sélection végétale et de la production semencière. Beaucoup plus nombreux sont ceux qui ont une composante, d'importance variable, sur les ressources phytogénétiques. Il est donc difficile, voire impossible, de déterminer directement la part relative de la conservation et de l'utilisation des ressources phytogénétiques, et encore plus de la chiffrer. L'existence d'une composante sur les ressources phytogénétiques peut être ou ne pas être expressément reconnue, ce qui dépend généralement des définitions utilisées au cours de la formulation du projet. Le type d'activité et la part accordée aux ressources phytogénétiques peuvent également varier au cours de la mise en oeuvre du projet. Il faut, en outre, se rappeler que de nombreux projets (par exemple, renforcement des services de documentation agricole ou formation d'agents de vulgarisation) n'ont aucune composante directement consacrée aux ressources génétiques, même si ces dernières font partie des sujets traités.

<sup>5</sup> Ces chiffres correspondent au budget total des projets en cours, qui ont souvent démarré plusieurs années auparavant. Pour la seule année 1993, les dépenses afférentes à l'ensemble des projets se sont élevées à 306 000 000 dollars.

<sup>6</sup> Un rapport intérimaire a été établi sur les préparatifs de la quatrième Conférence technique internationale (document CPGR-6/95/6).

36. Afin de compléter la liste des projets figurant à l'Annexe 4 et d'illustrer la grande variété de projets qui peuvent comporter un élément sur les ressources phylogénétiques, nous décrivons brièvement ci-après un certain nombre d'entre eux.

37. Le projet FAO/PNUD VIE/87/005 sur le "Développement de la génétique agricole au Viet Nam", qui vient de s'achever, offre un exemple de projet consacré presque exclusivement à l'utilisation des ressources phylogénétiques grâce aux biotechnologies et à des méthodes perfectionnées de sélection végétale. Le projet a mis en place dans le pays des capacités renforcées pour étayer la recherche en matière de sélection végétale. Il comprenait également une composante juridique, qui a permis de consolider les institutions chargées des aspects concernant la propriété intellectuelle, les brevets, les droits des obtenteurs et les accords internationaux.

38. Le projet de longue durée entrepris en Inde par la FAO/PNUD (IND/85/020) pour la création d'un "Centre d'études supérieures sur l'éducation et la recherche agricoles" (dont le budget s'élève au total à 12 02 408 dollars E.-U. sur huit ans) comporte de nombreuses composantes intéressant les ressources phylogénétiques. Certains cours de formation portent sur la conservation et l'utilisation des ressources phylogénétiques (entreposage, pathologie et expérimentation des semences). D'autres composantes (par exemple conservation des sols par le biais de l'agroforesterie) ont trait à l'utilisation indirecte des ressources phylogénétiques. La contribution totale pour l'utilisation des ressources phylogénétiques en 1993 (le projet a pris fin au début de 1994) est estimée à 40 000 dollars E.-U.

39. Le projet FARM FAO/PNUD (UNDP/RAS/92/078) intitulé "Programme d'aménagement des ressources agricoles au niveau des exploitations", contient trois sous-projets portant sur les ressources phylogénétiques: RAS/93/066 "Biotechnologie et biodiversité en Asie", RAS/93/064 "Réseau d'agroforesterie" et RAS/93/065 "Lutte intégrée contre les ravageurs". Un autre sous-projet (RAS/93/067) concernant le "Développement durable axé sur la population" a pour but de développer, chez les agriculteurs, la capacité de participer aux activités visant à mieux gérer, conserver et utiliser les ressources naturelles.

40. Le sous-projet RAS/93/066 prévoit une composante spécifique de conservation, à côté de la composante générale sur l'utilisation, par le biais des biotechnologies. L'un de ses objectifs est d'évaluer le potentiel offert par les nouvelles biotechnologies pour contribuer à la caractérisation et à la conservation, par les communautés agricoles, de la biodiversité. Un "système d'exploitation rationnelle" sera étudié en raison de son importance pour la gestion des ressources naturelles. On organisera des stages sur l'évaluation de la biodiversité et un vaste réseau sera mis en place.

41. Le sous-projet RAS/93/065 a pour but de développer les capacités nationales de formation pour le renforcement des institutions de lutte intégrée contre les ravageurs, sur une base communautaire, dans les systèmes d'exploitation en plaine et en altitude d'Asie, ainsi que de créer des laboratoires de terrain pour la recherche dans ce domaine, y compris l'évaluation des récentes découvertes en matière de biodiversité et de biotechnologie.

42. Les projets TCP/BUL/2252 "Soutien au Programme sur les ressources phylogénétiques" et TCP/CUB/056 "Conservation *in vitro*" constituent des exemples de projets entrepris dans le cadre du Programme de coopération technique de la FAO. Le premier a livré du matériel neuf à la banque de gènes nationale de la Bulgarie, qui se trouvait dans une situation d'urgence, afin d'empêcher la perte de sa collection de matériel génétique; il a rédigé un rapport sur la mise en sécurité du matériel génétique et formulé une proposition de projet concernant des mesures de sécurité à long terme. Le projet TCP/CUB/0056 a aidé Cuba à devenir le deuxième pays, après la France, à utiliser la cryoconservation pour conserver le matériel génétique de boutures de canne à sucre.

43. Dans le cadre du projet GCP/INT/543/NOR intitulé "Soutien à la création et à la gestion de collections de base de ressources phytogénétiques", la Norvège a accordé un soutien direct à la mise en place du Réseau international de collections *ex situ*, sous les auspices de la FAO, en finançant un poste de fonctionnaire du cadre organique.

44. Le projet GCP/RLA/108/ITA "Production de semences améliorées: pays de la Caricom et Suriname", appuyé par l'Italie, intéresse 14 pays des Caraïbes. Il fournit des semences de qualité et du matériel végétal des principales cultures pour accroître la sécurité alimentaire nationale et encourager la diversification des exportations. Le projet comporte un fort élément de formation et il met actuellement sur ordinateur les données concernant les différentes variétés et les collections de matériel génétique.

45. Le projet FAO/PNUD (CHD/91/004) intitulé "Assistance à la production de semences en zone sahélienne" appuie la collecte et l'évaluation de variétés locales de mil, sorgho, dolique, arachide et sésame dans la zone sahélienne du Tchad. Des variétés plus performantes et mieux adaptées aux conditions agroclimatiques de la région seront introduites dans le cadre d'un programme de production semencière.

46. Le projet FAO/PNUD (MAU/92/005), "Appui à la vulgarisation de la production de semences traditionnelles de qualité", contribue à préserver le matériel génétique local en aidant les agriculteurs mauritaniens à produire des semences de meilleure qualité des variétés locales, qui jusqu'à présent provenaient de semences traditionnelles récoltées sur l'exploitation, souvent de très mauvaise qualité. Les agriculteurs seront dotés de techniques modernes pour produire des semences de bonne qualité et faciles à entreposer, et on les encouragera à constituer des réserves de sécurité, individuelles ou au niveau des villages, en cas de mauvaise récolte.

47. En 1994, le solde du Fonds international sur les ressources phytogénétiques a servi à organiser des "foires aux semences" dans les Andes (Pérou). Ces foires traditionnelles, organisées au moment de la moisson, facilitent les échanges de semences locales et de connaissances. Les chefs de village et les paysans participent à des concours portant sur la diversité des semences et les connaissances en matière de semences traditionnelles. Les gagnants se voient décerner le titre de "conservateurs de matériel génétique".

## 2. Activités relatives aux ressources génétiques forestières

### *Activités du Programme ordinaire*

48. Le tableau 2 indique les principales ouvertures de crédits affectées<sup>7</sup>, par le Programme ordinaire 1993-94, au Département des forêts pour d'importantes activités concernant les ressources génétiques forestières.

**TABLEAU 2**

**Ouvertures de crédits affectées aux éléments de programme ayant une composante sur les ressources génétiques forestières et importance estimée de cette composante**

|                                                                                                  | Budget 1994-95<br>(milliers de dollars E.U.) | Importance estimée de la composante sur<br>les ressources génétiques forestières |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Conservation des ressources génétiques forestières                                               | 134                                          | Grande                                                                           |
| Création de plantations et amélioration des semences                                             | 407                                          | Moyenne                                                                          |
| Soutien aux organes statutaires et consultatifs<br>s'occupant de développement agricole durable* | 212                                          | Moyenne                                                                          |

\* Groupe d'experts des ressources génétiques forestières et Commission internationale du peuplier, dont le Groupe de travail de l'amélioration du peuplier est très actif.

<sup>7</sup> D'autres éléments de programme, qui ne sont pas mentionnés ici, comportent également d'importantes activités intéressant les ressources phytogénétiques, telles que la protection de la faune sauvage et les aires protégées (par exemple, parcs naturels).

49. Les activités du Programme ordinaire de la FAO appuient des organismes nationaux et régionaux pour la prospection, la collecte, l'échange, l'utilisation et l'amélioration des ressources génétiques forestières, ainsi que pour leur conservation *in situ*<sup>8</sup> et *ex situ*.

50. Une étude concernant les effets du déboisement sur la diversité biologique et les ressources génétiques a été entreprise pour compléter l'évaluation par la FAO des ressources forestières mondiales.

51. Au cours des deux dernières années, des contrats ont été passés avec plusieurs instituts nationaux (Bangladesh, Ghana, Inde, Liban, Myanmar, Pakistan et Thaïlande) pour prospecter et recueillir du matériel de reproduction d'arbres et arbustes forestiers, en vue de son évaluation sur le terrain dans le cadre d'essais de provenance coordonnés à l'échelle internationale, ainsi qu'aux fins de recherche et de conservation.

52. Les gouvernements et les institutions de 24 pays, appartenant à quatre régions, coopèrent aux activités du Réseau international Neem, coordonné par la FAO. Ce réseau a pu être mis en place grâce aux efforts concertés des projets du Programme ordinaire et des projets de terrain (comme RAS/91/004). Parmi les activités, il faut citer la prospection au niveau des provenances, la collecte et l'échange de semences, l'évaluation coordonnée sur le terrain, la recherche sur la phénologie, la physiologie et la technologie des semences, la diversité génétique et la biologie de la reproduction à l'aide de marqueurs génétiques, ainsi que la variation dans les composés chimiques. Afin de perfectionner ces méthodes, des activités pilote de collecte et d'échange de semences ont été entreprises en 1993 et 1994. Une collecte de provenances sur une grande échelle aura lieu en 1995 et des essais de terrain seront effectués en 1996. Outre le soutien accordé aux pays en développement, la FAO a passé des arrangements contractuels avec l'Organisation de recherche scientifique et industrielle du Commonwealth (CSIRO, Australie), le Centre de semences forestières de DANIDA (Danemark) et CIRAD-Forêt (France) pour aider les pays en développement dans le cadre de ce réseau.

53. En coopération avec les instituts nationaux collaborant au réseau et avec l'aide du Centre de semences forestières de DANIDA, des essais d'espèces/provenances en zone aride ont été évalués dans un certain nombre de pays dans le cadre du projet coordonné par le Programme ordinaire de la FAO "Conservation des ressources génétiques des espèces arborées en zone aride/semi-aride pour l'amélioration de la vie rurale". Les évaluations nationales régulièrement effectuées par les pays au cours des dernières années ont été complétées par une évaluation mondiale, en vue d'accroître la connaissance de la variation génétique et les schémas de variation des espèces en cause, ainsi que du potentiel et de l'adaptabilité de leurs provenances aux différentes conditions écologiques.

54. Des contrats ont été passés avec les instituts nationaux de recherche du Cameroun, du Congo et de la Côte d'Ivoire, ainsi qu'avec CSIRO et CIRAD-Forêt, pour appuyer l'évaluation et la synthèse des résultats obtenus par le Réseau d'essais internationaux de provenance pour *Eucalyptus urophylla*, créé pendant les années 70 sous la coordination de la FAO, ce qui a permis de dresser un bilan des résultats de cet important réseau et de les diffuser dans les pays tropicaux.

55. La FAO participe au Comité de gestion du Programme européen sur les ressources génétiques forestières (EUFORGEN), présidé par l'IPGRI. EUFORGEN a été créé pour donner suite aux résolutions de la Conférence ministérielle sur la production forestière en Europe, qui s'est tenue à Strasbourg (1991) et à Helsinki (1993). Le coordonnateur de EUFORGEN se trouve à l'IPGRI. Les activités ont démarré avec quatre réseaux consacrés aux essences forestières suivantes: peuplier noir, chêne-liège, sapin de Norvège et "bois durs nobles". Le Réseau sur le peuplier noir a tenu sa première réunion en liaison avec une réunion du Comité exécutif de la Commission

<sup>8</sup> Les activités relatives à la conservation *in situ* sont décrites dans le document CPGR-6/95/4.

internationale du peuplier, qui est un organe statutaire de la FAO. En ce qui concerne le chêne-liège, que l'on trouve de part et d'autre de la Méditerranée, la FAO assure la coordination avec les activités correspondantes de son Réseau de recherche sur le chêne-liège, dans le cadre de *Sylva Mediterranea* (organe statutaire de la FAO).

56. En collaboration avec l'Institut forestier national de Petawawa (PNFI) du Service canadien des forêts, un Atelier sur les ressources génétiques des essences forestières des zones boréales est en cours d'organisation. On prépare également la convocation d'un atelier sur les ressources génétiques des essences forestières dans les zones tempérées de l'Amérique du Nord, en collaboration avec le Service des forêts du Département américain de l'agriculture et dans le cadre de la Commission FAO des forêts pour l'Amérique du Nord. Ces deux réunions, qui sont prévues en juin 1995, apporteront une utile contribution à la neuvième session du Groupe FAO d'experts des ressources génétiques forestières, qui se réunira en octobre 1995, ainsi qu'à la quatrième Conférence technique internationale sur les ressources phytogénétiques.

57. Parmi les récentes publications sur les forêts, il faut citer: "Conservation of genetic resources in tropical forest management - principles and concepts", "Ex situ storage of seeds and pollen, and in vitro cultures of perennial woody species" et "Biotechnology in forest tree improvement, with special reference to developing countries".

#### *Groupe d'experts des ressources génétiques forestières*

58. Le Groupe d'experts des ressources génétiques forestières, qui fournit des orientations à la FAO dans ses activités sur les ressources génétiques forestières, a tenu sa huitième session du 28 au 30 juin 1993<sup>9</sup>. Il a formulé un certain nombre de recommandations concernant la prospection, la collecte, l'expérimentation, l'évaluation, l'échange, la conservation *in situ* et *ex situ* et l'utilisation des ressources génétiques forestières (notamment sélection végétale et application des nouvelles biotechnologies pour l'amélioration des essences forestières). Il a notamment souligné la nécessité de s'attacher davantage à:

- i) accorder un soutien et une assistance technique aux instituts nationaux dans l'élaboration et l'exécution des programmes sur les ressources génétiques forestières, ainsi qu'aux activités de CTPD et à la création de réseaux;
- ii) mettre au point des méthodologies et des activités pilote de conservation *in situ* des ressources génétiques forestières, associées à l'aménagement des forêts et à l'utilisation durable de leurs ressources, de manière à répondre aux besoins présents et futurs;
- iii) faciliter les contacts et les échanges de renseignements, de connaissances spécialisées et de matériel génétique aux fins d'expérimentation et de conservation;
- iv) assurer une coordination internationale et sensibiliser l'opinion, grâce à la diffusion de renseignements s'adressant à différents niveaux et à différents publics. On a estimé que le Bulletin annuel de la FAO "Ressources génétiques forestières" était particulièrement utile d'un point de vue scientifique et technique.

59. Le Groupe a mis au point sa liste d'espèces prioritaires par région et par activité. Il s'agit de la seule liste véritablement mondiale des classes de priorités attribuées aux ressources génétiques forestières. Il a établi une liste distincte des essences méritant la priorité absolue pour les activités appuyées ou coordonnées par la FAO.

60. Conformément aux recommandations du Groupe, un "Examen des peuplements de conservation *ex situ* d'espèces et de provenances d'essences forestières" a été entrepris, en collaboration avec des institutions nationales et avec le soutien du Centre DANIDA de semences forestières (Humblebaek, Danemark).

<sup>9</sup> Voir Rapport de la huitième session du Groupe FAO d'experts des ressources génétiques forestières, Rome (Italie), 28-30 juin 1993. FAO, Rome 1994 (57 pages).

### Activités du Programme de terrain

61. Les coûts d'exécution totaux des projets forestiers de terrain de la FAO se sont élevés pour l'exercice biennal 1992-93 à 120 millions de dollars E.-U.<sup>10</sup>. A sa réunion de 1993, le Groupe d'experts des ressources génétiques forestières a examiné une étude portant sur 267 projets forestiers de terrain en cours d'exécution par la FAO, dont un bon nombre comportaient un élément ressources génétiques forestières. Ces projets peuvent être classés en cinq grandes catégories, comme indiqué ci-après. Ils sont appuyés sur les plans opérationnel et technique par le Département des forêts et, le cas échéant, par d'autres unités de la FAO.

**TABLEAU 3**

**Projets forestiers de terrain de la FAO examinés par le Groupe d'experts des ressources génétiques forestières de la FAO à sa dernière session**

| Principales catégories*                                            | Nombre de projets | % des projets | % des dépenses |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|----------------|
| Conservation des ressources renouvelables et aménagement forestier | 77                | 29            | 35             |
| Bois de feu et foresterie communautaire                            | 64                | 23            | 33             |
| Institutions forestières                                           | 82                | 30            | 17             |
| Recherche forestière et développement des technologies             | 34                | 14            | 9              |
| Industrie forestière et commerce des produits forestiers           | 10                | 4             | 6              |
| <b>TOTAL</b>                                                       | <b>267</b>        | <b>100</b>    | <b>100</b>     |

\* La plupart des projets relèvent de plusieurs catégories. Le classement est approximatif et est fondé sur le critère qu'au moins 50 pour cent de ses activités relèvent de la catégorie indiquée.

62. Tous les projets comportent des éléments plus ou moins importants de conservation biologique et génétique. Inversement, la plupart des projets traitant essentiellement de la conservation de la diversité biologique dans les écosystèmes forestiers et des ressources génétiques forestières comportent d'importantes activités de renforcement des institutions et de formation. Outre un large éventail de projets nationaux, il existe aussi des projets régionaux et sous-régionaux d'envergure, tels que le projet FAO/PNUD, RAS/91/004 "Productivité améliorée des forêts d'origine humaine grâce à l'utilisation de techniques de pointe pour la sélection et la propagation des essences" et le projet FAO/GEF, UNO/RAF/006/GEF, intitulé "Appui institutionnel à la protection de la biodiversité en Afrique de l'Est".

63. Depuis quelques années, une forte proportion des projets forestiers de terrain sont axés, ou mettent l'accent, sur les ressources génétiques forestières et la diversité biologique dans les écosystèmes forestiers. Toutes les régions en développement sont couvertes, avec une concentration dans la région Asie-Pacifique. Conformément aux priorités gouvernementales, ces projets sont centrés, pour la plupart, sur l'achat de semences, l'amélioration des essences et la recherche. En Afrique et en Amérique latine, l'accent est mis sur la conservation *in situ* et sur la conservation et l'utilisation durable des forêts et des écosystèmes forestiers. La plupart des projets sont exécutés

<sup>10</sup> Dont 46 400 000 dollars E.-U. au titre des projets FAO/PNUD, 69 100 000 dollars E.-U. au titre des projets financés par des fonds fiduciaires (dépenses d'appui et cadres associés exclus) et 4 700 000 dollars E.-U. au titre du Programme de coopération technique.

sous les tropiques ou dans des régions semi-tropicales, tandis qu'un nombre plus restreint concernent des pays en développement des zones tempérées. Sous les tropiques, les projets sont assez bien répartis entre les zones sèches et humides.

TABLEAU 4

**Nombre et principales activités des projets relatifs à la diversité biologique et aux ressources génétiques forestières (depuis juin 1992)**

|                                                                                | Afrique | Asie et<br>Pacifique | Amérique<br>latine et<br>Caraïbes | Proche-<br>Orient/<br>Europe | Inter-<br>régional | TOTAL |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------|-------|
| Appui aux institutions nationales                                              | 7       | 11                   | 2                                 | 3                            | 1                  | 24    |
| Coordination régionale                                                         | 4       | 5                    | 3                                 | 0                            | 1                  | 13    |
| Collecte/échange d'informations                                                | 7       | 7                    | 2                                 | 3                            | 1                  | 20    |
| Formation                                                                      | 5       | 6                    | 3                                 | 4                            | 1                  | 19    |
| Collecte et production de semences                                             | 5       | 8                    | 2                                 | 3                            | 1                  | 19    |
| Expérimentation/sélection                                                      | 1       | 6                    | -                                 | 2                            | 1                  | 10    |
| Conservation des ressources génétiques<br>forestières et aménagement forestier | 6       | 11                   | 6                                 | 5                            | 1                  | 29    |
| Conservation des écosystèmes                                                   | 6       | 5                    | 7                                 | 1                            | -                  | 19    |

### 3. Activités juridiques relatives aux ressources phytogénétiques

64. Au titre du Grand Programme 1.3, Affaires juridiques, le Bureau juridique est très actif dans le domaine des ressources phytogénétiques, où il participe à la création du Réseau international de collections *ex situ* sous les auspices de la FAO, à l'application de la Convention sur la biodiversité et ses incidences sur l'Engagement international sur les ressources phytogénétiques et à l'élaboration de codes de conduite, tels que le Code de conduite pour la collecte et le transfert du matériel phytogénétique. Le Bureau juridique fournit également un appui direct à des négociations intergouvernementales comme celles qui se déroulent actuellement en vue de la révision de l'Engagement international sur les ressources phytogénétiques.

65. Par le biais de ses Programmes ordinaire et de terrain, la FAO continue à fournir une assistance technique, aux niveaux régional et national, pour la formulation de politiques, de stratégies et de législations concernant les ressources phytogénétiques et les questions connexes.

66. Depuis le milieu de l'année 1992, la FAO exécute un projet financé par le PNUD, UNO/RAF/006/GEF, qui apporte au Kenya, à la Tanzanie et à l'Ouganda un appui institutionnel pour la protection de la biodiversité en Afrique de l'Est et plus particulièrement des conseils à l'occasion de la ratification de la Convention sur la diversité biologique. La Tanzanie a tiré d'importants bénéfices d'un autre projet FAO/PNUD, URT/93/003, qui lui a permis de renforcer sa capacité de coordination du programme national sur les semences et d'élaborer un projet de législation à l'appui des droits des sélectionneurs.

67. En 1993 et en 1994, le Bureau juridique de la FAO a aidé la République dominicaine à rédiger un projet de loi sur les semences et les règlements connexes, dans le cadre du projet du Programme de coopération technique TCP/DOM/2352 "Analyse et certification des semences". Cette année, le Bureau juridique fournit une assistance similaire au Salvador, au titre du projet

TCP/ELS/4452 "Appui à la restructuration de l'organisme certificateur de semences". Enfin, le projet TCP/PAK/4557 "Préparation d'un programme pour le développement du secteur semences" aide le Pakistan à élaborer une législation concernant les droits des sélectionneurs. La Malaisie a demandé l'assistance du Programme de coopération technique pour la certification des semences et la législation y relative et une proposition de projet intitulée "Renforcement du Programme de production, de certification et de commercialisation du matériel phytogénétique de la Malaisie" fait actuellement l'objet d'une mise à jour.

---

ANNEXE 1

**RESEAUX INTERNATIONAUX ET REGIONAUX DE RECHERCHE AGRICOLE  
BENEFICIAINT DE L'APPUI DE LA FAO**

---

1. Le **Réseau international pour la conservation du matériel génétique des champignons** a été créé pour renforcer la collaboration internationale entre institutions spécialisées, en vue de constituer un système mondial coordonné de collections de matériel génétique de champignon sous l'égide de la FAO, et pour faciliter les communications sur le plan technique et l'échange de souches de champignons cultivés et de matériel génétique d'autres espèces de champignons présentant un intérêt pour l'alimentation et l'agriculture. La création d'un mécanisme d'information plus complet et mieux coordonné, qui mettrait à la disposition du plus grand nombre possible de pays ou de cultivateurs intéressés des souches de champignons en même temps que les technologies de production appropriées, est un autre objectif de ce réseau.
2. Le **Réseau international sur la figue de Barbarie** entreprendra une série d'activités, dont une enquête sur les collections de ressources génétiques du figuier de Barbarie de ses membres; l'établissement d'une "Liste de descripteurs de la figue de Barbarie" et de "Directives concernant l'amélioration et la promotion des échanges de matériel génétique du figuier de Barbarie en vue de constituer des collections"; et la création de réserves de matériel génétique en divers endroits. Un système d'information simple sur le matériel génétique sera également créé à l'intention des membres du réseau, en suivant les critères du Système mondial d'information et d'alerte rapide sur les ressources phytogénétiques de la FAO.
3. Le **Réseau sur la variabilité génétique des olives** a récemment été constitué en tant que groupe de travail de l'actuel réseau sur les olives de l'ESCORENA (Système européen de réseaux coopératifs de recherche en agriculture). Le groupe mène des activités liées à tous les aspects de l'identification, de l'évaluation et de la conservation du matériel génétique des olives et évaluera l'importance de la variabilité génétique des olives disponible sur le plan mondial, définira des priorités en vue de sa conservation, décrira les infrastructures disponibles dans chaque pays pour conserver ce matériel génétique et mettra en place un mécanisme d'échange d'informations fondé sur la collaboration volontaire des pays. Le groupe de travail, qui comprend des représentants d'institutions nationales du monde entier, est en train de dresser la liste du matériel génétique des olives disponible à l'échelle mondiale, liste qui inclut à la fois les cultivars et les espèces sauvages apparentées et une description de leurs caractéristiques.
4. Le **Réseau sur les agrumes** couvre déjà le continent américain et les Caraïbes, ainsi que la région méditerranéenne. Il s'est constitué à partir de deux réseaux interrégionaux distincts, à savoir:  
  
Le Réseau interaméricain sur les agrumes, sous l'égide duquel s'est créé un **Groupe de travail sur les ressources génétiques des agrumes**, étroitement lié à d'autres groupes travaillant sur les problèmes que pose la production des agrumes, l'objectif étant d'assurer la conservation et la disponibilité continue dans la région de matériel génétique d'agrumes adapté, en vue de son utilisation dans des programmes d'amélioration des plantes. Les activités du groupe de travail sont axées sur la constitution de collections de matériel génétique exempt de maladies et le renforcement des collections existantes, l'amélioration des méthodologies et la formation du personnel national à l'entretien et à l'échange de matériel génétique, et enfin la constitution d'une base d'information pour faciliter l'accès au matériel génétique.

Le Réseau FAO de collaboration interpays pour l'amélioration des agrumes dans la région méditerranéenne élargie, qui relève de l'ESCORENA, possède un **Sous-réseau pour la collecte, la conservation, l'évaluation et l'échange du matériel génétique des agrumes**. Celui-ci a pour activités: l'établissement d'une liste exhaustive des variétés et des souches de toute la région méditerranéenne; la vérification de l'identification génétique à l'aide de techniques pertinentes (telles que la taxonomie ou l'utilisation de marqueurs moléculaires); la création d'une banque de données (avec utilisation d'un logiciel approprié) pour des échanges interactifs; l'identification d'institutions et d'autres lieux pour la conservation à long terme du matériel génétique des agrumes, tant dans les collections de terrain que grâce aux nouveaux moyens biotechnologiques (tels que la conservation *in vitro* et la cryopréservation); et la définition de collections de base tant de variétés commerciales que de ressources génétiques présentant un intérêt potentiel pour l'amélioration et la sélection des plantes.

5. Ce réseau sera élargi à l'Afrique et à l'Asie afin de mettre en oeuvre une approche véritablement mondiale de la conservation et de l'utilisation coordonnée du matériel génétique des agrumes.
6. Le Réseau coopératif interrégional sur les fruits à coque (qui relève de l'ESCORENA), avec son **Groupe de travail transversal sur l'identification, l'évaluation et la conservation** des ressources génétiques des fruits à coque aide ses Etats Membres à poursuivre l'élaboration d'un programme complet de conservation du matériel génétique des fruits à coque et coopère activement avec leurs secteurs de production, afin de mieux orienter un programme commun et coordonné d'utilisation des ressources génétiques des fruits à coque. Le groupe de travail transversal travaille actuellement à l'établissement de catalogues du matériel génétique des fruits à coque, en commençant par les noix, les amandes et les pistaches, suivies des noisettes, des noix de pécan, des pignons et des châtaignes.
7. Le Réseau interpays sur les fruits méditerranéens (MESFIN), avec son **Sous-Réseau sur la conservation des ressources phytogénétiques**, a été créé dans le cadre de l'ESCORENA afin de promouvoir l'identification, l'évaluation et la conservation de la diversité génétique des espèces de fruits tropicaux et subtropicaux cultivées dans la région méditerranéenne et de permettre l'utilisation de ce matériel génétique dans le cadre de programmes visant à accroître et à améliorer la production fruitière. Les activités en cours incluent l'identification de la variabilité génétique indigène, ancienne et nouvelle, existant dans la région et susceptible d'être conservée; l'évaluation en fonction d'une série de critères identifiés (résistance aux maladies, résistance au stress abiotique, caractéristiques des fruits et potentiel de productivité); la définition de méthodologies de conservation à long, moyen et court termes (semences, terrain, *in vitro* et cryopréservation); l'échange d'informations et de matériel de plantation entre institutions participantes; et l'organisation de stages de formation spécialisés sur la conservation et l'évaluation. Le réseau collabore étroitement avec le Réseau sur les arbres fruitiers tropicaux sous-utilisés en Asie (UFTANET), afin de mettre au point des activités à l'échelle mondiale pour la conservation du matériel génétique des fruits tropicaux.
8. Des activités sont en cours en vue d'établir un **Réseau des cultures traditionnelles pour les pays d'Afrique australe**. Ce réseau cherchera à déterminer l'état des céréales et pseudocéréales, légumineuses à grains, légumes et racines et tubercules indigènes sous-utilisés de la région; et recommandera des espèces à étudier, recueillir, conserver, évaluer et utiliser en priorité. Des ateliers organisés en 1995 mettront définitivement en place ce réseau.
9. La FAO appuie le **Réseau pour l'Asie de l'Ouest et l'Afrique du Nord (WANA)**, avec lequel elle collabore pour identifier les problèmes communs et les facteurs entravant la conservation et l'utilisation efficaces des ressources phytogénétiques de chaque pays, formuler une stratégie et classer par ordre de priorité les travaux de recherche à entreprendre en collaboration pour collecter, conserver, évaluer, documenter et échanger le matériel génétique. L'IPGRI et l'ICARDA sont également impliqués.

10. La FAO coopère avec l'IICA, l'IPGRI et des programmes nationaux aux réseaux ci-après d'Amérique centrale et du Sud et des Caraïbes:

**Le Réseau andin sur les ressources phytogénétiques (REDARFIT)** qui regroupe les instituts de recherche et les universités d'Amérique latine et des Caraïbes s'occupant d'agriculture. Il encourage l'échange d'informations sur les cultures vivrières traditionnelles et sur les ressources phytogénétiques, propose des activités conjointes, organise des ateliers et des stages sur des sujets spécifiques et appuie la formation professionnelle. La FAO, pour sa part, organise essentiellement des essais de cultivars régionaux, qui stimulent les échanges de matériel génétique et de matériel de sélection entre programmes nationaux.

**Le Réseau amazonien sur les ressources phytogénétiques (TROPIGEN)**, dont les activités comprennent la caractérisation des cultures de fruits et légumes sous-exploitées d'importance régionale et la promotion de leur utilisation durable. Une liste de 46 espèces de cultures vivrières amazoniennes a été établie. Le réseau cherche à concentrer ses activités là où il existe un avantage comparatif. Le Bureau régional de la FAO pour l'Amérique latine et les Caraïbes fournit un appui technique et encourage les échanges de ressources génétiques plantes cultivées. Il appuie également le Réseau de coopération technique sur les biotechnologies (REDBIO), qui inclut plusieurs projets de recherche sur la conservation et l'utilisation des ressources génétiques.

**Le Réseau d'Amérique centrale sur les ressources phytogénétiques (REMERFI)**, qui vise à renforcer les capacités nationales en matière de conservation des ressources phytogénétiques grâce à des activités fondées sur la coopération régionale. Le réseau fixe des priorités pour les cultures et les activités importantes pour la conservation des ressources phytogénétiques de la région et formule des projets à soumettre aux donateurs.



---

ANNEXE 2

**COURS DE FORMATION ET ATELIERS SUR LES RESSOURCES GENETIQUES  
DES PLANTES CULTIVEES FINANCES PAR LA FAO EN 1993 ET 1994**

---

FAO/CIRP (IPGRI), Atelier international sur la conservation *ex situ* du matériel génétique, 7-9 octobre 1993, Prague (République tchèque): 21 participants de 12 pays d'Europe orientale.

FAO/IPGRI/Centres nationaux de recherche agronomique, Atelier national sur les ressources phylogénétiques, 5-9 avril 1993, Naphok (Laos): 30 participants du Laos.

FAO/IPGRI/Comité national pour les ressources génétiques, Conservation dans les exploitations agricoles en Asie du Sud, 6-8 décembre 1993, Bogor (Indonésie): 25 participants de 7 pays d'Asie du Sud.

FAO/IPGRI/Naturindo, Evaluation de l'état actuel de la conservation *ex situ* du matériel génétique indonésien et conservation dans les exploitations agricoles, 29-31 mars 1994, Bogor (Indonésie): 40 participants d'Indonésie.

FAO/IPGRI/ICARDA, Cours de formation spécialisée sur les ressources phylogénétiques, 2-12 mai 1994, Alep (Syrie): 10 participants de 10 pays d'Asie occidentale et d'Afrique du Nord.

FAO/IPGRI/IITA, Collecte, gestion et utilisation des ressources phylogénétiques, Ibadan (Nigéria), 24 octobre-11 novembre 1994: 18 participants de 10 pays d'Afrique.

FAO/ICUC/Conseil scientifique du Commonwealth, Cours international sur les ressources phylogénétiques tropicales sous-utilisées, 14 novembre-1er décembre 1994, Serdang (Malaisie): 17 participants de 8 pays d'Asie.

*Sigles utilisés:*

|        |                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------|
| CIRP   | Conseil international des ressources phylogénétiques (devenu IPGRI) |
| ICARDA | Centre international de recherche agricole dans les zones arides    |
| ICUC   | Centre international des plantes cultivées sous-utilisées           |
| IITA   | Institut international d'agriculture tropicale                      |
| IPGRI  | Institut international des ressources phylogénétiques               |

| COTE DU PROJET ET DATES         | TITRE DU PROJET                                                                               | COUT en dollars E.-U. | ELEMENT PHYTOGENETIQUE |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| UTF/GAB/008/GAB<br>02.93-12.96  | Renforcement de la liaison recherche-développement pour la production horticole/agricole      | 2 070 480             | Faible                 |
| FFHC/IND/181/BFW<br>04.91-12.94 | National Network of Genetic Resources Conservation Centres and Community Seed Banks           | 283 550               | Important              |
| UNDP/IND/85/020<br>07.86-03.94  | Advanced Centre of Postgraduate Agricultural Education and Research                           | 12 020 408            | Faible                 |
| UNDP/IND/87/017<br>12.87-09.94  | Plant improvement using modern biotechnology                                                  | 1 163 450             | Important              |
| UNDP/IND/90/007<br>07.90-06.95  | Phytotron facility at IARI (Indian Agricultural Research Institute)                           | 2 216 221             | Moyen                  |
| UNDP/IND/91/008<br>04.91-12.96  | Development and use of hybrid rice technology                                                 | 1 534 650             | Important              |
| UNDP/IND/93/018<br>04.94-03.99  | Development and strengthening of integrated pest management (IPM)                             | 1 802 000             | Faible                 |
| UNDP/INS/93/018<br>10.94-03.97  | Soybean seed production and development                                                       | 511 825               | Moyen                  |
| UTF/INS/072/INS<br>04.94-03.99  | Integrated pest management (IPM) training                                                     | 6 409 238             | Faible                 |
| GCP/INT/543/NOR<br>03.93-03.95  | Support to project development and management of base collections for plant genetic resources | 307 065               | Important              |
| UNDP/KEN/86/029<br>11.88-12.93  | Horticulture crop production and development                                                  | 1 046 337             | Moyen                  |
| UNDP/KEN/89/015<br>04.90-02.95  | Dryland farming research and development                                                      | 814 324               | Faible                 |
| UNDP/LEB/91/002<br>05.93-06.95  | Amélioration et développement de l'oléiculture au sud Liban                                   | 585 400               | Faible                 |
| UNDP/MAG/87/001<br>03.89-12.94  | Promotion des cultures oléagineuses                                                           | 2 380 541             | Moyen                  |
| TCP/NIR/2252/A<br>08.92-08.94   | Pilot programme for ginger seed micropropagation and storage                                  | 205 000               | Moyen                  |
| TCP/MAL/4451/A<br>08.94-09.94   | Assistance in strengthening rice research study                                               | 50 000                | Faible                 |
| UNDP/MAU/92/005<br>01.93-12.96  | Appui à la vulgarisation de la production de semences traditionnelles de qualité              | 703 820               | Faible                 |
| UNDP/MAU/92/007<br>10.92-10.96  | Production de semences de base de variétés améliorées                                         | 673 703               | Faible                 |
| UNDP/MYA/86/018<br>11.90-12.94  | Applied research for plantation crops                                                         | 1 094 521             | Moyen                  |
| GCP/NEP/043/SW1<br>07.87-06.95  | Fresh vegetable and vegetable seed production (Phase IV)                                      | 5 559 235             | Moyen                  |

| COTE DU PROJET ET DATES                                              | TITRE DU PROJET                                                                                 | COUT<br>en dollars E.-U. | ELEMENT<br>PHYTOGENETIQUE |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| UNDP/OMA/88/006<br>12.88-01.93                                       | Date palm improvement                                                                           | 803 921                  | Moyen                     |
| UNDP/PAK/89/014<br>03.91-12.96                                       | Fruit development in Baluchistan (Phase III)                                                    | 3 404 375                | Moyen                     |
| TCP/PAR/4451/A<br>07.94-06.95                                        | Producción de semillas de algodón                                                               | 105 000                  | Faible                    |
| UNDP/RAB/88/024<br>01.89-12.94                                       | Control of Bayoud disease of date palm (Phase II)                                               | 1 321 025                | Moyen                     |
| UNDP/RAB/88/025<br>12.92-08.96                                       | Control of virus and virus-like diseases of fruit crops (Phase II)                              | 1 354 361                | Faible                    |
| UNO/RAF/006/GEF<br>08.92-08.96                                       | Institutional support for the protection of biodiversity                                        | 10 000 000               | Moyen                     |
| GCP/RAF/253/CEA                                                      | Ressources phytogénétiques des cultures vivrières de l'Afrique de l'Ouest                       | 70 000                   | Important                 |
| GCP/RAS/145/NET<br>GCP/RAS/146/AUL<br>GCP/RAS/147/SWI<br>01.94-12.97 | Intercountry programme for the development and application of integrated pest control (IPM)     | 17 425 673               | Faible                    |
| UNDP/RAS/89/040<br>01.90-12.95                                       | Regional cooperative programme for improvement of food legumes and coarse grains in Asia        | 2 438 407                | Moyen                     |
| UNDP/RAS/89/036<br>02.91-12.94                                       | Strengthening jute and kenaf seed programmes                                                    | 235 429                  | Moyen                     |
| UNDP/RAS/89/041<br>04.91-12.94                                       | Research and development of vegetable crops                                                     | 689 000                  | Moyen                     |
| UNDP/RAS/93/065<br>10.93-12.98                                       | Integrated pest management (IPM)                                                                | 993 000                  | Faible                    |
| UNDP/RAS/93/066<br>10.93-12.97                                       | Biotechnology and biodiversity                                                                  | 1 633 000                | Important                 |
| GCP/RLA/108/ITA<br>07.92-12.94                                       | Improved seed production: CARICOM countries                                                     | 1 498 380                | Moyen                     |
| UNDP/ROK/87/018<br>07.88-03.94                                       | Support to microbial cell bank: Korean collection for type cultures                             | 239 728                  | Important                 |
| TCP/ROM/2351/A<br>01.94-12.95                                        | Multiplication des espèces fruitières                                                           | 175 000                  | Faible                    |
| UNDP/SAM/92/002<br>03.92-03.95                                       | Fruit tree development (Phase II)                                                               | 792 768                  | Faible                    |
| TCP/SEY/2252/T<br>02.89-12.95                                        | Improved vegetable production                                                                   | 250 000                  | Moyen                     |
| GCP/SUD/025/NET<br>11.79-10.95                                       | Development and application of Integrated pest management (IPM) to vegetables, wheat and cotton | 7 492 514                | Faible                    |

| COTE DU PROJET ET DATES        | TITRE DU PROJET                                                          | COUT en dollars E.-U. | ELEMENT PHYTOGENETIQUE |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| UNDP/SWA/91/003<br>01.92-12.93 | Assistance to the Swazi seed industry                                    | 310 193               | Faible                 |
| UNDP/SYR/92/016<br>11.94-10.97 | Improved olive oil production and processing                             | 286 000               | Faible                 |
| UNDP/TUR/93/001<br>01.94-06.95 | Establishment of a National network for Integrated Pest Management (IPM) | 67 000                | Faible                 |
| UTE/TUR/003/TUR<br>01.84-12.94 | Agricultural extension and applied research                              | 10 000 000            | Faible                 |
| TCP/URU/2354/A<br>01.94-12.94  | Prospección de cultivos alternativos                                     | 175 000               | Faible                 |
| UNDP/ZAI/92/001<br>04.92-12.96 | Renforcement du Programme National Riz                                   | 5 122 897             | Faible                 |
| UNDP/ZAI/92/002<br>01.93-12.95 | Assistance à la production semencière                                    | 1 479 593             | Faible                 |