



REPUBLIQUE TOGOLAISE:

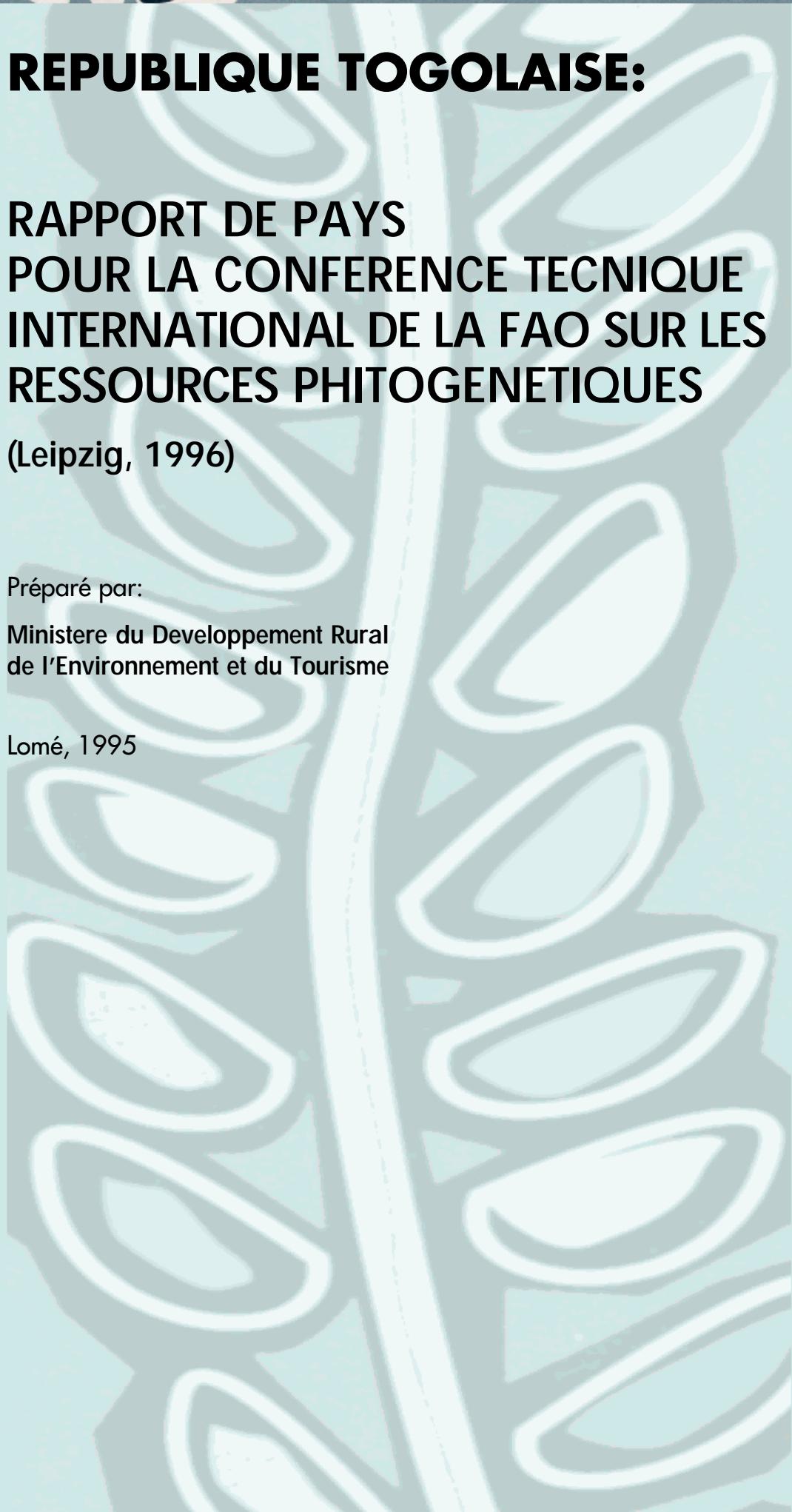
**RAPPORT DE PAYS
POUR LA CONFERENCE TECNIQUE
INTERNATIONAL DE LA FAO SUR LES
RESSOURCES PHITOGENETIQUES**

(Leipzig, 1996)

Préparé par:

Ministere du Developpement Rural
de l'Environnement et du Tourisme

Lomé, 1995





Note d'information de la FAO

Ce rapport de pays a été préparé par les autorités nationales dans le contexte du processus préparatoire à la Conférence technique internationale sur les ressources phytogénétiques, Leipzig, (Allemagne), 17-23 juin 1996.

Ce rapport a été rendu disponible par la FAO à la requête de la Conférence technique internationale et n'engage que la responsabilité des autorités nationales. Les informations qui y sont contenues n'ont pas fait l'objet de vérifications de la part de la FAO, et les opinions qui y sont exprimées ne représentent pas nécessairement les vues et les politiques de la FAO.

Les appellations employées dans cette publication, la présentation des données et les cartes qui y figurent n'impliquent, de la part de la FAO, aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.



Table des matières

| | |
|--|-----------|
| CHAPITRE 1 APERÇU DU TOGO ET DE SON SECTEUR AGRICOLE | 5 |
| <hr/> | |
| CHAPITRE 2 RESSOURCES PHYTOGENETIQUES INDIGENES | 10 |
| 2.1 RESSOURCES SYLVOGENETIQUES | 10 |
| 2.1.1 Conservation <i>in situ</i> | 10 |
| 2.1.2 Conservation <i>ex situ</i> | 12 |
| 2.2 MESURES DE CONSERVATION DES FORETS AU TOGO | 12 |
| 2.3 AUTRES RESSOURCES PHYTOGENETIQUES | 14 |
| <hr/> | |
| CHAPITRE 3 PROGRAMME NATIONAL DE CONSERVATION | 15 |
| 3.1 COLLECTIONS <i>EX SITU</i> | 15 |
| 3.2 INSTALLATIONS DE STOCKAGE | 18 |
| <hr/> | |
| CHAPITRE 4 UTILISATION DES RESSOURCES PHYTOGENETIQUES A L'INTERIEUR DU PAYS | 20 |
| <hr/> | |
| CHAPITRE 5 OBJECTIFS, POLITIQUES, PROGRAMMES ET LEGISLATION DU TOGO | 23 |
| 5.1 PROGRAMMES NATIONAUX | 23 |
| 5.2 FORMATION | 26 |
| 5.3 LOIS NATIONALES | 27 |
| 5.4 AUTRES POLITIQUES | 29 |
| <hr/> | |
| CHAPITRE 6 COLLABORATION INTERNATIONALE | 31 |
| 6.1 INITIATIVES DES NATIONS UNIES | 31 |
| CNUED | 31 |
| 6.2 CENTRES INTERNATIONAUX DE RECHERCHE AGRICOLE | 32 |
| Le GCRAI | 32 |
| 6.3 CENTRE DE RECHERCHE REGIONAUX | 32 |
| Initiatives intergouvernementales bilatérales | 32 |
| <hr/> | |
| CHAPITRE 7 BESOINS ET PERSPECTIVES DU TOGO | 34 |



| | |
|---|-----------|
| CHAPITRE 8 | |
| PROPOSITIONS POUR UN PLAN D'ACTION MONDIAL | 36 |
| 8.1 ORGANISATION DE LA PRESERVATION DES RESSOURCES | |
| PHYTOGENETIQUES | 36 |
| 1. Conservation | 36 |
| 2. Législation | 36 |
| 3. Documentation | 36 |
| 8.2 SOUTIEN MORAL ET MATERIEL | 36 |
| 8.3 CREER UN FONDS INTERNATIONAL POUR LES | |
| RESSOURCES PHYTOGENETIQUES | 37 |
| Liste des abbreviations | 38 |



CHAPITRE 1

Aperçu du Togo et de son secteur agricole

Données géographiques

Avec une superficie totale de 56 600 km², le Togo s'étend en longueur sur environ 650 km du Nord au Sud, entre les 6 et 11 degrés de latitude Nord. Il est limité au Nord par le Burkina Faso, au Sud par son littoral Atlantique d'environ 55 km, à l'Est par la République du Bénin et à l'Ouest par le Ghana (voir la carte).

Données géologiques

Au Sud le sous-sol est formé de roches sédimentaires récentes: argile et sable, calcaire, phosphates et sable de la côte. Au Nord (Nord de Kanté et de Bassar) se trouvent les roches plus anciennes que forment le grès et l'argile. Le granite et le gneiss, roches très anciennes forment les Monts Togo et la plaine du Mono (voir la carte).

Climat

Le pays est caractérisé par deux principales zones climatiques, à savoir:

- la zone Sud, au climat de type subéquatorial avec un régime de pluie bimodal: il y a une grande saison sèche de mi-novembre à fin mars; une grande saison pluvieuse d'avril à juillet; une petite saison sèche d'août à septembre et une petite saison des pluies d'octobre à novembre. La pluviosité augmente du Sud au Nord (de 800 à 1 500 mm).
- la zone Nord, au climat de type soudano-guinéen avec un régime de pluie monomodal: une saison sèche de novembre à mai et une saison pluvieuse de juin à octobre. La pluviosité varie de 1 000 à 1 300 mm.



Relief et hydrographie

Une chaîne montagneuse (les Monts Kabyè au Nord, le Massif du Tchaoudjo et le Mont Fazao au Centre, et le Plateau Akposso au Sud-Ouest) traverse le pays en écharpe dans la direction Est-Ouest, le divisant en deux grandes plaines: la plaine de l’Oti et celle du Mono.

Les cours d'eau sont donc l’Oti et ses affluents arrosant la plaine du Nord, le Mono et les siens qui irriguent la plaine du Sud. Le Zio et le Haho sont des cours d'eau secondant le Mono au Sud.

Démographie

Le Togo compte environ 3,9 millions d'habitants dont 75% de ruraux. De cette population rurale 43% sont des actifs. Le taux de croissance démographique annuel est de 2,9%.

Principales cultures et produits végétaux

Les spéculations au Sud sont le maïs, le manioc, l’igname, le coton, le palmier à huile, le cafier, le cacaoyer, le sorgho, et le mil. Ces cultures sont aussi exploitées au Nord à l’exception des cultures pérennes de rente dont le milieu de culture est la partie Ouest de la région des Plateaux.

La production végétale moyenne au cours des dix dernières années (1982 - 1991) est la suivante (DESA, 1992):

- Cultures de rente: café: 11 400 T, cacao: 8 040 T, coton: 66 970 T
- Cultures vivrières: maïs 209 863 T; Sorgho 113 447 T; mil 66 664 T; Ignane: 302 817 T; Manioc 432 184 T.

Echanges commerciaux des produits végétaux

Le commerce intérieur du Togo est assuré par les femmes pour près de 90 % de la commercialisation des produits végétaux. Le circuit commercial, des producteurs aux consommateurs présente les niveaux d’intermédiaires suivants: grossistes, demi-grossistes, détaillants et micro-détaillants. Ce mécanisme d’échange agit sur les prix d’achat relativement bas aux producteurs locaux et les prix de vente relativement élevés aux consommateurs. Les denrées de première nécessité font l’objet de spéculation pendant les années de mauvaise récolte et en période de soudure.



Le commerce extérieur en général est dynamique mais déficitaire.

Les exportations sont peu diversifiées et centrées sur trois produits agricoles: le café, le cacao et le coton. Les amandes de palme et de karité et l'huile de palme sont aussi exploitées mais en quantité limitée.

En ce qui concerne les importations de produits végétaux, il faut souligner que la production vivrière végétale du Togo est suffisante en années de bonnes récoltes pour nourrir la population. Cependant, quelques denrées non produites dans notre pays ou insuffisamment récoltées en années de sécheresse sont importées. Ces denrées sont le blé et ses dérivés, le riz, la pomme de terre, la tomate, l'oignon, sporadiquement du maïs jaune, l'huile d'arachide.

Principales espèces forestières

Le Togo dont la végétation se termine au Sud par une clairière, est un pays de savanes et de forêts. Il est couvert essentiellement de savanes. Quelques massifs et lambeaux forestiers apparaissent par endroits à la faveur de l'humidité en altitude et le long des cours d'eau.

On distingue deux types de savanes: la savane soudanienne au Nord et la savane guinéenne au Sud, dans le bassin du Mono (voir la carte).

La savane soudanienne est une savane arborée et arbustive qui, en raison de la diminution des précipitations, se dégrade au fur et à mesure que l'on avance vers le Nord. Elle est située au Nord d'une ligne passant par Bassar et Kanté et se caractérise par les espèces forestières suivantes: le néré (*Parkia biglobosa*), le karité (*Vitellaria paradoxa*), le veine (*Pterocarpus erinaceus*), le kapokier (*Ceiba pentandra*), le tamarinier (*Tamarindus indica*), le baobab (*Adansonia digitata*), l'acacia (*Acacia spp.*).

La savane guinéenne est une savane boisée qui couvre toute la plaine du Mono et qui se limite par le massif de Tchaoudjo au Nord et la ville de Notsé au Sud. Les essences qui la caractérisent sont: l'acajou (*Khaya senegalensis*), le caïlcédrat (*Khaya grandifoliola*), l'iroko (*Chlorophora excelsa*), le rônier (*Borassus egyptiaca*).

On distingue également deux types de forêts: les forêts-galeries et les forêts de montagne. Les forêts-galeries se rencontrent au Nord comme au Sud du pays et les espèces de chaque type de savanes (soudanienne et guinéenne) y sont représentées.



Les forêts de montagne qui sont les plus importantes par suite des précipitations plus abondantes se subdivisent en forêt sèche et claire au Nord, aux essences à feuilles caduques, et en forêt humide au Sud, aux essences de verdure permanente.

Aux essences de la forêt sèche située au Nord de l'Adélé, essences comprenant celles des savanes soudanienne et guinéenne qui encadrent cette forêt sèche, s'ajoute le fromager (*Bombax costatum*).

Les essences de la forêt humide, à la différence de celles de la forêt sèche et claire, sont nombreuses et hautes. Il s'agit du samba (*Triplochiton scleroxylon*), du fraké (*Terminalia superba*), du kolatier (*Kola nitida*) et de différents types d'iroko (*Chlorophora excelsa*). Quelques essences de la savane guinéenne comme l'acajou (*Khaya senegalensis*) et le vitex (*Vitex cuniata*) s'y trouvent de nouveau.

La clairière au Sud du pays, à la végétation clairsemée, de type savane, est une dégradation de la savane guinéenne. Ici l'espèce caractéristique est le baobab (*Adansonia digitata*) au milieu des fourrés.

Selon certaines estimations, les essences forestières au Togo subissent une déforestation annuelle de 10 000 ha.

Secteur agricole

L'agriculture est la plus importante de toutes les activités économiques et a pour but la satisfaction des besoins de la population et l'alimentation des industries de transformation et l'économie de marché. Elle est pratiquée dans une hétérogénéité de conditions pédoclimatiques, humaines, sociales et techniques. Au Togo, 90 % des ruraux s'adonnent à l'agriculture.

Cette population importante de paysans n'exploitant que 11 des 60% des terres cultivables a engendré un mode d'exploitation familiale caractérisé par la modicité des parcelles car au Togo, plus de 37% des exploitations ont moins d'1 ha; 42% entre 1 et 3 ha, 12% plus de 5 ha et un agent agricole exploite en moyenne 0,48 ha et nourrit 5 personnes. D'autres caractéristiques de ce mode d'exploitation sont la surexploitation des terres avec disparition de la jachère dans les régions de fortes densités rurales, la faible productivité par surface et par actif agricole. A tous ces problèmes s'ajoute celui de l'inefficacité des instruments aratoires malgré l'ingéniosité de certains paysans (kabyè) qui pratiquent la culture en terrasses avec des pierres et enfouissent au labour les herbes comme engrais naturels. Mention doit être faite des cultures de rente tels que le café, le cacao et le palmier à huile pour la population rurale du Sud et du coton qui est cultivé partout dans le pays.



Semences

Les paysans togolais qui sont restés longtemps attachés aux cultivars primitifs (variétés locales) se sont un peu intéressés aux variétés plus performantes obtenues successivement par des travaux d'essais de variétés introduites et par des travaux d'amélioration génétique.

Présentement la ferme semencière de Sotouboua située à 280 km au Nord de Lomé et qui a pour attribution la production de semences de base, la Société Togolaise de Coton ou SOTOCO (semences de base) et l'Institut National des Cultures Vivrières ou INCV (semences de prébase) sont des institutions spécialisées dans la production de semences améliorées au Togo. La production de semences commerciales confiée aux paysans a bien réussi mais l'achat des semences par le Gouvernement aux paysans producteurs a été tardif, conduisant ceux-ci à la déception et au découragement. Mais la consommation nationale en semences par rapport aux besoins n'est que de 10%, faute de crédits aux paysans, de vulgarisation et de moyens de distribution. Le financement de la production semencière est assuré par le Gouvernement et les Organismes internationaux. Ceci a permis de produire en moyenne sur 5 ans, de 1989 à 1993, 494 t de semences (semences de base et commerciales) de maïs, de sorgho, de riz, de niébé, d'arachide et de soja, la consommation nationale moyenne sur 3 ans, de 1991-1993 étant de 241 t, soit 74% de la production (DESA, 1994).

Dernières tendances en matière de production végétale

L'autosuffisance alimentaire prônée par le Gouvernement et l'exportation des produits vivriers seraient les dernières tendances en matière de production végétale. Mais ni l'une, ni l'autre de ces tendances ne peut réussir sans l'utilisation de semences améliorées et le maintien de la fertilité du sol. Les causes de ces tendances seraient la croissance démographique et le niveau bas des rendements des variétés locales.



CHAPITRE 2

Ressources phylogénétiques indigènes

2.1 RESSOURCES SYLVOGENETIQUES

2.1.1 Conservation *in situ*

Au Togo il existe des espèces socialement et économiquement importantes et exploitées dans des forêts vierges. Ces espèces font l'objet de conservation par le Centre National des Semences Forestières (CNSF). Celui-ci procède d'abord à la prospection en vue de l'identification de ces espèces et de celles qui sont en voie de disparition. Ensuite il sensibilise par le biais des services de l'environnement et des Directions Régionales du Développement Rural (DRDR) les paysans à conserver les espèces menacées. Les espèces de bois d'œuvre qui sont menacées de disparition sont:

Bois rouges

Milicia excelsa,
Khaya grandifoliola,
Khaya senegalensis,
Afzelia africana,
Distemonanthus benthamianus,
Morus mezozigia,
Holoptelea grandis,
Mansonia altissima,
Piptadeniastrum africanum,
Mammea africana,
Pentadesma butyracea,
Sympiphonia globulifera,
Berlinia grandifolia,
Dialium guineense,
Carapa procera,
Entandrophragma angolense,
Entandrophragma candollei,
Entandrophragma cylindricum,
Entandrophragma utile,
Rhizophora racemosa.



Bois blancs

Antiaris africana,
Terminalia superba,
Triplochiton scleroxylon,
Alstonia congoensis,
Ricinodendron africanum,
Guarea cedrata,
Trichiliodes haems,
Turreanthus africana,
Bosquea angolensis,
Musanga cercopioïdes,
Pycnanthus kombo,
Pycnanthus angolensis,
Panda oleasa,
Mitragyna ciliata,
Tieghemella heckelii,
Pterogota macrocarpa,
Sterculia oblonga,
Tarrietia utilis,
Nesogordonia papaverifera,
Holoptelea grandis,
Bombax buonopozense,
Canarium schweinfurtii.

Autres espèces en voie de disparition

Securidaca longepedonculata,
Fagara macrophylla,
Butyrospermum parkii,
Parkia biglobosa,
Vitex cuneata,
Garcinia afzelii,
Anogeissus leiocarpus,
Prosopis africana,
Pterocarpus erinaceus.

La liste n'est pas limitative pour chaque type d'espèces car les recherches se poursuivent.



2.1.2 Conservation *ex situ*

Les graines sont récoltées sur certaines des espèces ci-dessus citées et sont soit semées en pépinières en vue de leur multiplication et de la production de leurs peuplements artificiels, soit gardées dans des emballages en sachets de toile ou de plastique et dans des bocaux.

2.2 MESURES DE CONSERVATION DES FORÊTS AU TOGO

Le constat général qui se dégage à l'observation des formations naturelles au Togo est une situation de dégradation assez grave dans son ensemble. L'évolution régressive déjà assez forte est accentuée ces dernières années avec le mouvement de démocratisation se traduisant par une attitude revancharde de la population à l'encontre d'une politique forestière rigide qui a prévalu naguère.

Les principales causes de ce phénomène de déforestation:

- les défrichements agricoles avec la pratique de l'agriculture itinérante sur brûlis et l'extension des cultures de rente comme le coton, le café, le cacao etc...
- la récolte du bois de chauffe constituant la principale source d'énergie pour plus de 80% de la population,
- la pratique annuelle des feux de brousse.

L'analyse des différentes données disponibles sur la ressource forestière indiquait par exemple que la forêt dense qui couvrait 449 000 ha (soit environ 10% de la superficie nationale) était réduite à 287 000 ha en 1980 et estimée à seulement 140 000 ha en 1990 avec un taux de déboisement de l'ordre de 15 000 ha par an. dans le même temps les savanes productives diminuent à un rythme de 6 000 ha par an et les jachères augmentent de plus de 22 000 ha par an.

Face à cette situation et aux fins d'éviter d'hypothéquer l'avenir d'un secteur qui constitue la pierre angulaire de la production au Togo, le Gouvernement s'est engagé dans une politique de promotion dudit secteur sur le triple plan institutionnel, politique et législatif.



Sur le plan institutionnel plusieurs organismes d'intervention ont été créés à savoir:

- la Direction des Productions Forestières (DPF);
- l'Office du Développement et d'Exploitation des Forêts (ODEF);
- la Direction de la Protection et du Contrôle de l'Exploitation de la Flore (DPCEF);
- la Direction des Parcs Nationaux et des Réserves des Faunes (DPNRF).

Sur le plan politique, le Togo ne dispose pas encore d'une politique forestière clairement définie et adoptée par les plus hautes instances politiques nationales. Les seuls documents ayant guidé les actions forestières sont les plans quinquennaux avec les programmes spécifiques en agriculture et la Nouvelle Stratégie du Développement Rural établie par le Ministère du Développement Rural en 1985.

Le Plan d'Action Forestier Tropical dont les actions sur le plan national ont concrètement débuté en 1990 vient d'aboutir à un document de Programme d'Action Forestier National (PAFN) qui malheureusement n'est pas encore adopté.

En outre il est à signaler, la signature par notre pays, de plusieurs conventions et son adhésion aux principes internationaux de conventions visés. On peut citer entre autre: les deux conventions cadres internationales sur la diversité biologique et les changements climatiques.

Enfin sur le plan législatif, la gestion des ressources forestières au Togo est régie par le code forestier du 5 février 1938. Ce code aujourd'hui caduc à plusieurs égards sera bientôt remplacé par un nouveau code en élaboration.

Ce dernier se veut plus moderne, plus pragmatique incluant davantage la population à la gestion de la ressource. En outre le Togo dispose d'un code de l'environnement dont la 10è section offre une large part à la protection de la flore et de la faune.



2.3 AUTRES RESSOURCES PHYTOGENETIQUES

Il existe des collections de travail de:

- céréales,
- plantes à tubercules,
- plantes fourragères,
- cultures maraîchères,
- plantes aromatiques,
- plantes médicinales.



CHAPITRE 3

Programme national de conservation

3.1 COLLECTIONS *EX SITU*

Le Togo dispose des collections nationales détenues par certaines institutions nationales. Il s'agit des institutions suivantes:

- l’Institut National des Cultures Vivrières (INCV) à Lomé;
- l’Institut National Zootechnique et Vétérinaire (INZV) à Avétonou à 100 km environ de Lomé au Sud Ouest du pays;
- l’Institut de Recherche du Café, du Cacao et autres plantes stimulantes (IRCC) à Kpalimé;
- l’Institut de Recherche sur le Coton et Textile (IRCT) à Kolokopé au Nord Est d’Atakpamé;
- la Direction des Productions Forestières (DPF) à Lomé avec son Centre National des Semences Forestières (CNSF) basé à Davié à 25 km au Nord de Lomé;
- la Direction de la Protection et du Contrôle de l’Exploitation de la Flore (DPCEF) à Lomé.

Ces institutions, à l’issue d’un séminaire national prévu pour juillet 1994 mais qui n’a pas eu lieu, devraient aboutir à la mise en place d’un Programme national des ressources phytogénétiques. Pour le moment chaque institution continue de garder ses ressources phytogénétiques. Le matériel végétal détenu par le Togo est le suivant:

- **INCV.** Le matériel végétal qui y est conservé comprend les céréales et les légumineuses à graines, les cultures maraîchères, les plantes à racines et à tubercules; la plupart des collections constituées d’écotypes locaux sont (cultures et nombre d’accessions): Fonio: 19; Maïs: 89; Mil: 350; Riz 160; Sorgho: 300; arachide: 85; Phaseolus: 20; Pois cajan 16; Soja: 62; Haricot velu: 6; Niébé: 80; Voandzou: 420 Aubergine: 133; Gombo: 410; Piment: 21; Tomate: 13; Manioc: 629; Igname: 850; Patate douce: 24; Pomme de terre 19; Taro: 42; Plantains: 78 (totalement perdus).



Il faut noter que beaucoup de pertes ont été enregistrées à la suite des troubles socio-politiques que le pays a connus. La gestion de tout ce matériel est financée par le Gouvernement et les Organismes internationaux.

- **INZV.** Une centaine de plantes fourragères locales et plus d'une cinquantaine introduites y sont détenues. Elles comprennent des graminées, des légumineuses herbacées et ligneuses. La collection a été constituée par des collectes dans le pays et par des introductions d'Australie, de Cali (Colombie), etc.
- **IRCC.** Des introductions ont été faites de Côte d'Ivoire, du Ghana, du Cameroun et du Nigéria; il y a environ 153 clones de cacaoyers dont 64 Haut-Amazoniens, 40 Trinitarios locaux et américains, 8 Amelonados ouest africain et 41 génotypes sauvages Bas-Amazoniens, ont été introduits de 1970 à 1991.

De 1973 à 1981 ont été introduits 144 clones de cafiers composés de 107 robusta et de 37 arabica. Leurs pays d'origine sont le Cameroun, l'Ouganda, le Zaïre, la République Centrafricaine et Madagascar.

Le kolatier (13 clones et 49 hybrides) a été introduit du Nigéria de 1972 à 1973. La constitution des collections a été financée par le Fonds d'Aide et de Coopération (FAC).

- **DPF.** La DPF gère 50 espèces locales et exotiques d'essences forestières.
- **IRCT.** Cette institution détient une collection variétale de 38 accessions de cotonniers maintenues au champ par autofécondation.
- **DPCEF.** Ce service veille au respect des mesures prises par le Gouvernement pour la protection du patrimoine national forestier.
- **UB.** Cette institution détient quelques accessions d'igname, de plantes fourragères et médicinales. Elle entretient également un petit jardin botanique.

Bien que le Gouvernement reconnaît le bien fondé des activités de ces institutions, la sécurité financière de celles-ci n'est pas assurée.



Le matériel génétique du Togo, malgré sa modicité et les difficultés de maintien qu'il connaît, a fait au niveau de l'INCV l'objet de demande des chercheurs et des Institutions étrangères. Il a été fourni:

- à Royal Botanic Garden, Kew, UK, une bonne partie du matériel génétique à grains;
- à l'Institut Sénégalais de Recherche Agricole (ISRA), Dakar, Sénégal, du Fonio;
- à University of Maryland, Princess Anne, USA, du Voandzou;
- au Centre Régional de Recherche sur le Riz pluvial, Bouaké, CI, du Riz;
- à l'Université d'Abidjan, CI de l'Aubergine;
- au Centre de Recherche Agronomique, Bambey, Sénégal, du Voandzou;
- à ICRISAT, Centre Sahélien, Niamey, Niger, du Sorgho.

L'INCV, pour l'enrichissement de sa banque de gènes et pour l'exécution de ses programmes d'amélioration variétale, a reçu de l'étranger du matériel génétique comme additif à ses écotypes locaux. Il s'agit:

- du sorgho (ROCARS: Réseau Ouest et Centre Africain de Recherche sur le Sorgho, ICRISAT Inde, Mali, Burkina Faso, Niger, Cameroun, INRA - Montpellier France);
- du mil (ROCAFREMI: Réseau Ouest et Centre Africain de Recherche sur le Mil, ICRISAT - Inde, Niger, Mali, Burkina Faso);
- du maïs (CIMMYT: Centro Internacional de Mejoramiento de Maiz y Trigo au Mexique, IITA-Nigéria);
- du riz (CORAF: Conférence des Responsables de Recherche Agronomique en Afrique, ADRAO, IITA);
- du niébé (IITA);
- de l'arachide (Sénégal, Burkina Faso);
- du soja (IITA; INTSOY, Illinois, USA);
- du haricot velu (AVRDC: Asian Vegetable Research and Development Center, Taiwan, China);
- de l'igname, du manioc et de la patate douce (IITA).

Seuls le soja, le haricot velu et la patate douce sont totalement introduits. Le matériel ci-dessus mentionné n'a pas pu être préservé selon les normes recommandées.



3.2 INSTALLATIONS DE STOCKAGE

Les fonds ont manqué pour la dotation des institutions d'infrastructures et d'équipements adéquats pour placer le matériel dans de bonnes conditions de température et d'humidité relative et pour contrôler son humidité avant le stockage.

L'INCV possède une chambre froide de 30 m³ dont la température à l'intérieur est de 10°C et l'humidité relative 40% environ. Elle est équipée d'un déshumidificateur de type «Muster» et de quatre étagères dont deux avec 63 tiroirs de 0,015 dm³ et les deux autres avec sept rayons (sans tiroirs). L'Institut possède aussi un congélateur de 650 l et une chambre de conservation *in vitro* contenant 60 accessions de manioc. Il maintient *in vivo* les plantes à racines et à tubercules.

Les semences du matériel à grains sont emballées dans des sachets en aluminium plastifié ou en polyéthylène. Les autres institutions n'ont pas d'installation de stockage, exception faite de la DPF qui possède un réfrigérateur pour la conservation des semences forestières.

L'INZV et l'IRCT conservent leur matériel génétique à l'étranger, le premier au CIPEA (Ethiopie) et en Allemagne, et le second à Montpellier en France.

Il faut noter les pannes successives et fréquentes des installations de stockage de l'INCV dont la plus longue date de décembre 1992 jusqu'à nos jours.

Le double des accessions déposé à l'étranger ne peut donc pas être immédiatement rapatrié.

Documentation

Les informations sur les échantillons sont souvent des données de caractérisation et d'évaluation préliminaires. Certains échantillons du pays sont accompagnés de données de passeport. Presque toutes ces informations sont sur des imprimés d'ordinateur et sont accessibles aux usagers.

Evaluation et caractérisation

Au moyen des descripteurs internationaux et à partir de 1984 la caractérisation et l'évaluation préliminaire ont été réalisées par G. MERGEAI, interne de l'IBPGR, A. D. SAMBIANI et T. B. DJANEYE, tous deux agents de l'INCV. Le travail a été effectué sur deux sites: Broukou (préfecture de Doufelogou) situé dans la zone



Nord au régime de pluie monomodal et Ativémé (préfecture de Zio) situé dans la zone Sud au régime de pluie bimodal. Il a concerné toutes les collections à l'exception du piment, de la tomate et du fonio.

La caractérisation enzymatique a été réalisée sur une partie de la collection d'ignames, sur 32 clones de plantains et sur les cacaoyers. L'évaluation complète étant onéreuse, le travail a été limité à l'évaluation préliminaire. Pour la réussite de ce genre de travail, une approche mondiale bien axée sur une approche régionale serait souhaitable.

Régénération

La régénération qui est une activité indispensable dans la gestion des ressources phytogénétiques en vue de rafraîchir, relancer le matériel tout en maintenant le caractère génétique d'origine, comporte des problèmes, surtout au niveau des espèces halogames. Le problème d'installation et de main-d'oeuvre se pose aussi bien au niveau des tests de germination qu'au niveau d'autres activités.

La taille des échantillons au stockage constitue aussi un problème parce que nos installations (un seul congélateur aménagé pour un bon stockage) de par leur nature et leur nombre ne permettent pas de répondre aux normes. Pour la résolution de ces problèmes, commencer à collaborer sur le plan régional tout en gardant les collections de travail serait salutaire.



CHAPITRE 4

Utilisation des ressources phytogénétiques à l'intérieur du pays

Utilisation des collections de ressources phytogénétiques

Les premiers usagers du matériel génétique du pays sont les responsables de programmes d'amélioration de variétés. Viennent ensuite les particuliers dont la plupart sont des paysans. Ceux-ci demandent souvent le matériel des cultures maraîchères et l'emploient directement dans l'exploitation après qu'ils en aient multiplié les semences. Les cultures utilisées actuellement par les responsables d'amélioration génétique sont le sorgho, le mil, le maïs, le riz, le café, le cacao, le coton.

Programmes d'amélioration des cultures et de distribution des semences

Améliorer aussi bien les variétés locales qu'introduites (hybridation), introduire des sources de résistances ou de tolérance aux principales maladies, aux insectes ravageurs, à la sécheresse et au striga, telles sont les principales fonctions des programmes nationaux de sélection des plantes.

Les principaux objectifs des programmes de sélection visent à augmenter la production nationale pour la satisfaction des besoins de nourriture sur le plan national mais aussi pour l'exportation ainsi que pour la diversification des utilisations dans les unités agro-alimentaires (farine composite pour la panification, la brasserie, la confiserie, l'industrie chimique etc..)

La sélection des plantes n'a pas pu répondre sur le plan qualitatif aux besoins et aux objectifs du Togo à cause de l'exigence de la qualité organoleptique des produits (sorgho, niébé etc..) par les consommateurs.

Les activités de sélection des plantes sont essentiellement financées par le Gouvernement, les sociétés de développement nationales, certains centres internationaux de recherche (IITA) et les réseaux de recherche collaborative.

L'implication des agriculteurs dans des programmes de sélection des plantes et d'évaluation des variétés est faite par des visites des parcelles de sélection par ces agriculteurs, la mise en place des essais en milieu paysan et les contacts divers.



Les variétés améliorées ne sont pas toujours à la portée des paysans d'abord à cause du coût des semences, du manque de moyens financiers des paysans, de l'insuffisance des circuits de distribution etc..

Utilisation des ressources sylvogénétiques

Le Togo dispose d'un Centre National de Semences Forestières (CNSF) dont les objectifs sont:

- de disposer en permanence d'une quantité suffisante de semences de bonne qualité pour tous ceux qui s'intéressent aux activités de production d'essences forestières (institutions étatiques et para-étatiques, ONG, paysans etc),
- de donner des conseils aux producteurs sur le choix et l'utilisation des semences,
- d'installer des vergers à graines dans chacune des cinq régions économiques,
- de gérer des peuplements à graines,
- d'améliorer génétiquement des essences forestières,
- d'établir des relations de collaboration avec des institutions et organismes internationaux de recherche en vue de l'échange du matériel.

Les activités du centre en résumé sont:

- la récolte des semences (gestion des peuplements, collecte et synthèse des données sur des observations phénologiques),
- le suivi du matériel végétal (test de germination et faculté germinative, surveillance phytosanitaire des stocks de semences, des pépinières et des plantations),
- la mise en place des pépinières (suivi du développement des jeunes plants, amélioration des techniques de production des jeunes plants),
- l'évaluation du matériel végétal (prospection des aires naturelles du pays, établissement d'une carte de répartition des espèces, identification des peuplements à graines, sélection des peuplements et arbres semenciers, essais comparatifs de provenances, comportement de descendances etc..)

Le Centre est financé par le FED et le PNUD.



Amélioration de l'utilisation des ressources phytogénétiques

Le Togo, par le moyen de ses ressources phytogénétiques a amélioré la production végétale d'exportation. Il s'agit des produits de cultures de rente tels que le coton, le café, le cacao. Il a légèrement amélioré la production végétale traditionnelle (maïs, riz).

Actuellement le maïs qui auparavant était exploité comme maïs de bouche occupe des superficies importantes partout dans le pays, et le riz de montagne est en train de faire place au riz pluvial de plaine et au riz irrigué.

Les relations entre les systèmes de conservation et d'amélioration n'ont pas soulevé d'objection. Les problèmes qui se posent sont surtout d'ordre financier et matériel pour la conservation.

Les ressources seront plus profitables à long terme qu'elles ne le sont actuellement et la formation massive des chercheurs sélectionneurs les rendra plus précieuses à court terme.

L'aide financière et matérielle pour les installations de stockage ainsi que l'expertise technique sont nécessaires à l'amélioration de l'utilisation des ressources. Les installations pour la collection de base et la collection active sont les souhaits du Togo. Il attend ces aides de l'IPGRI qui jouera le rôle de négociateur pour l'obtention des fonds nécessaires et des assistants techniques.



CHAPITRE 5

Objectifs, politiques, programmes et législation du Togo

5.1 PROGRAMMES NATIONAUX

Le programme national des ressources phytogénétiques du Togo n'a pas encore vu le jour. Des efforts sont actuellement déployés dans ce sens pour l'organisation d'un Séminaire national à l'issue duquel ce Programme sera élaboré. Le Comité national provisoire des ressources phytogénétiques mis sur pied à cet effet en novembre 1993 et dont l'INCV assure la coordination mène des actions pour la tenue dans les plus brefs délais de ce séminaire.

Le futur Programme national, entre autre, mettra l'accent sur la recherche scientifique pour améliorer et perfectionner les objectifs, les méthodes et les stratégies de communication pour la promotion des ressources phytogénétiques, entreprendra l'inventaire des ressources génétiques et des informations sur la production, la technologie relative à l'entreposage et au conditionnement de ces ressources et enfin fera l'étude du milieu écologique et biologique des diverses espèces considérées en vue de leur production.

En attendant, les différentes institutions (INCV, INZV, UB, IRCC, IRCT, DPF, DPCEF, Direction des Espaces Verts et les ONG) qui feront partie du futur Programme national continuent de mener d'une manière indépendante les activités de ressources phytogénétiques.

La hiérarchie de l'administration de la banque de gènes par ordre de grandeur décroissante susceptible d'être adoptée est la suivante:

Ministère du Développement Rural, de l'Environnement et du Tourisme - Direction Nationale ou Centre National de Recherche Agronomique - Institut de Recherche agricole et Services forestiers - Banque de gènes - Comité national de RPG.



Quant aux activités de la banque, elles sont menées en 4 sections. Ces sections dans l’ordre chronologique sont:

- la prospection et la collecte,
- la conservation,
- la caractérisation, l’évaluation, la multiplication et la régénération,
- la documentation.

Elles ont chacune comme responsable un scientifique de niveau Maîtrise. Les responsables des sections Prospection-collectes et Documentation peuvent être secondés par quelques personnes à recruter sur le tas et à former.

Quant à ceux de la Conservation et de la Caractérisation, l’évaluation, la multiplication et la régénération, ils sont aidés chacun dans l’ordre hiérarchique décroissant par un technicien supérieur diplômé, un technicien assistant, un personnel de laboratoire (Conservation) et de terrain (Caractérisation, évaluation, multiplication, régénération).

La banque de gènes est appuyée dans ses activités par le secrétariat, la comptabilité et la cartographie. Toutes les ressources humaines sont payées par l’Etat.

Il convient de rappeler que les activités de ressources phytogénétiques au sein même de l’INCV (Institut la plus avancée dans ce domaine) sont confiées au Laboratoire des ressources phytogénétiques et de biotechnologie qui, comme son nom l’indique, comprend le Programme de conservation des ressources phytogénétiques et le tout jeune Programme de biotechnologie dont l’équipement assez modeste dans son ensemble, a été légué par l’ORSTOM-Togo qui vient de fermer ses portes. Ce laboratoire a à sa tête un Responsable qui coordonne les activités de conservation des ressources phytogénétiques et gère la banque de gènes de l’Institut. Vu l’importance de ce Programme, le poste de Responsable des ressources phytogénétiques ne risque pas de disparaître, celui-ci étant au même niveau que les Chefs des autres Divisions et Programmes de l’Institut.

En ce qui concerne le financement, chaque Institution travaille suivant le programme pour lequel elle est financée. Il n’y a pas de financement spécifique pour le volet «ressources phytogénétiques» qui, du reste, n’a jamais été l’objet d’une attention particulière.

Par exemple à l’INCV, le Programme n’a pas sa propre ligne budgétaire. Le gouvernement finance l’Institut à travers le Budget d’Investissement et d’Equipement (BIE) qui, malheureusement, depuis plus de quatre ans, n’est plus disponible à cause des difficultés économiques liées à la crise socio-politique d’une part et à la dévaluation du Franc CFA d’autre part. Ceci explique les problèmes



actuels de la banque de gènes de l'INCV (pannes successives et chroniques des infrastructures de conservation, manque de fonds pour la régénération, etc). Ces difficultés ont bien évidemment pour conséquence la mise hors d'usage depuis plus de quatre ans de la chambre froide et des congélateurs, ainsi que la perte de tout le matériel génétique conservé depuis 1977.

Le Programme de conservation des ressources phytogénétiques de l'INCV a reçu par le passé l'appui matériel, technique et financier de l'IBPGR pour le démarrage de ses activités. Aujourd'hui encore, le Togo aura grandement besoin de ce même concours de la part de l'IPGRI pour la reconstitution de sa banque de gènes à travers le financement de nouvelles infrastructures de conservation, de nouvelles missions de prospection et de collecte, etc.

Le Togo dispose d'une grande diversité de ressources phytogénétiques qui reste encore méconnues et largement sous-exploitées à cause de:

- leur faible intégration dans les programmes de développement, d'éducation et de formation;
- l'absence de bases scientifiques et économiques réelles;
- l'insuffisance de communication entre les différentes Institutions, les chercheurs, les agents de développement des secteurs public et privé, les ONG, les responsables politiques, les populations concernées et les spécialistes de la production et de l'utilisation de ces ressources.

Bien que le Togo ne dispose pas encore d'une vraie politique nationale en matière de ressources phytogénétiques, il existe néanmoins des dispositions qui protègent ces ressources. Ainsi les parcs nationaux et les forêts classées sont protégés par des décrets pris en Conseil des Ministres et la signature par le Togo d'engagements internationaux dont la Convention sur la diversité biologique. Parmi les autres dispositions, on peut encore citer:

- la réglementation de l'exploitation des forêts, de la chasse et de la pêche en vue de préserver la flore et la faune,
- l'interdiction de culture sur les pentes supérieures à 12%,
- la lutte contre la désertification orientée vers l'association des populations aux actions de reboisement pour la production de bois de chauffe et de service.

Ainsi, le 1er Juin de chaque année (journée nationale de l'arbre, instituée depuis 1977), la population est appelée à planter et à entretenir au moins un arbre. La DPF est chargée de la sensibilisation des populations rurales aux actions de reboisement en produisant et en distribuant gratuitement des jeunes plants à ces populations pour la création de leurs plantations individuelles.

Un Plan d'Action Forestier National (PAFN) vient d'être élaboré et le Plan National d'Action Environnemental (PNAE) est en cours d'élaboration.



L'importance des ressources phytogénétiques dans la lutte pour la sécurité alimentaire nécessite une approche beaucoup plus globale, régionale, voire internationale dans la résolution des différents problèmes que rencontrent les pays à faible potentialité dont le Togo, dans les activités de conservation de ces ressources. La FAO devrait convaincre les gouvernements de ces pays à mettre sous sa tutelle leurs ressources phytogénétiques afin d'en renforcer la sécurité.

5.2 FORMATION

Le Programme manque cruellement de personnel dont le recrutement est rendu difficile par les Programmes d'Ajustement Structurel (PAS) successifs imposés par le FMI à plusieurs Etats africains en difficultés économiques dont le Togo. L'exemple de l'INCV reflète la situation de toutes les Institutions togolaises menant des activités de ressources phytogénétiques.

Le Programme de conservation des ressources phytogénétiques de l'INCV, jusqu'à une date récente, comptait quatre agents dont un Ingénieur Agronome, MSc Agric, Chef du Programme formé en Ukraine, deux Ingénieurs de travaux agricoles dont l'un formé en France et l'autre au Togo et un Ingénieur Adjoint d'agriculture formé au Togo. Aujourd'hui, ce même Programme, à cause du roulement du personnel, compte seulement et pour tout 1 agent, le Responsable du Programme, Ingénieur Agronome, Ph.D. Agric. formé à Moscou (Russie).

Pour le moment il manque du personnel pour former une nouvelle équipe qui sera chargée de la gestion de ce Programme. Cette situation illustre parfaitement la nécessité pressante de recruter d'abord du personnel, puis procéder à sa formation afin de disposer des compétences en botanique, systématique, génétique, documentation, physiologie, gestion de données, etc. Il faut rappeler que les agents sont le plus souvent des Agronomes ayant reçu des connaissances en ressources phytogénétiques au cours de différents stages de formation.

Dans le pays, il n'y a aucune formation en ressources phytogénétiques. Toutefois, l'Ecole Supérieure d'Agronomie et la Faculté des Sciences de l'Université du Bénin au Togo pourraient être en mesure de dispenser des cours pertinents avec bien sûr une assistance internationale adéquate. Néanmoins, il n'est pas sûr que la demande soit suffisante pour que ces cours soient viables car les ressources phytogénétiques constituent un domaine assez mal connu du public. Ces deux Etablissements peuvent aussi offrir des cours régionaux en sciences des semences, en évaluation agronomique, en qualité des semences par exemple, à condition que l'aide internationale participe à l'organisation même de ces cours.



Soulignons qu'il y a eu par le passé (Septembre 1990) des cours régionaux sur la caractérisation de l'igname organisés par l'INPT (INCV) en collaboration avec l'IBPGR.

Enfin, pour que le Programme des ressources phytogénétiques tire pleinement profit des efforts de formation du personnel, le pays doit orienter ses forces vers la création d'un Centre national des ressources phytogénétiques qui aura le monopole de son personnel. L'aide internationale doit inciter le pays vers une telle solution qui de surcroît fera prendre effectivement conscience aux autorités politiques de l'importance des ressources phytogénétiques qui doivent être vulgarisées dans tous les milieux agricoles.

5.3 LOIS NATIONALES

Les lois relatives à la protection phytosanitaire englobent aussi bien l'importation que l'exportation des échantillons phytogénétiques avec toutefois dans la pratique un accent particulier surtout sur l'importation de semences qui subissent des quarantaines n'entraînant aucune perte vu la faible intensité des échanges dans ce domaine. Des mesures de protection rigoureuses sont toujours nécessaires. Celles qui existent déjà le sont et il serait inutile de les renforcer. Il s'agira tout simplement de lutter ici et là contre le laxisme, lorsqu'il apparaît, de certains agents des services de protection phytosanitaire et faire connaître la loi par les utilisateurs de ces ressources phytogénétiques.

Les lois nationales ne limitent pas les possibilités de culture des ressources génétiques importées. Cette culture est même fréquente dans le cadre des essais multilocaux commandés par différents réseaux collaboratifs sous-régionaux, régionaux et internationaux. De même la vente et la distribution des semences, importées ou non est libre dans la pratique, les agriculteurs pouvant se ravitailler où bon leur semble. Ceci est surtout fréquent en ce qui concerne les semences des cultures maraîchères qui sont dans la grande majorité des cas importées et distribuées par les grandes surfaces et certains magasins spécialisés. A ce propos, l'INCV dispose d'un Programme semencier chargé de la production et de la vente de semences améliorées de plusieurs cultures vivrières.

Le gouvernement n'ayant pas une vraie politique en matière de ressources phytogénétiques, les agriculteurs eux-mêmes conservent les variétés traditionnelles, les écotypes locaux, etc, beaucoup plus par habitude que par une incitation quelconque de la part du gouvernement. Ces variétés du terroir peuvent être légalement vendues en tant que semences car aucune législation ne régit la vente et la distribution des semences.



Le Togo a signé les accords concernant les Droits de Propriété Intellectuelle (DPI) mais pour le moment, les lois existant dans ce domaine n'ont aucune incidence sur le programme des ressources génétiques. Aussi dans ce domaine et dans bien d'autres, le Togo a-t-il besoin d'assistance juridique en matière de ressources génétiques.

Le Togo n'a pas une politique d'échanges de ressources phytogénétiques en tant que telle. Pour les ressources sylvogénétiques par exemple, seul le gouvernement peut décider de leur exportation. Pour les cultures vivrières, la décision d'exporter ou non ces ressources se prend au niveau des Institutions et des spécialistes aussi bien officiellement qu'officieusement. Il suffit tout simplement de faire la demande et que le matériel soit disponible. Ainsi du matériel génétique a été échangé avec plusieurs pays et Institutions, entre spécialistes, aussi bien sur le plan international que local.

Par exemple l'IRCC entretient des relations avec les autres Centres de recherche café-cacao de la sous-région, notamment l'IRCC-Côte d'Ivoire, le CRIG au Ghana, le CRIN au Nigéria, l'IRCC-Cameroun. Avec ces institutions l'IRCC-Togo effectue des échanges de matériel de cafiers, de cacaoyers et de kolatiers. Ces échanges qui s'opèrent entre services spécialisés sont dispensés du contrôle des services centraux de protection phytosanitaire. Ces mesures permettent d'éviter les tractations administratives et mettent en confiance la structure de recherche.

Quant aux missions étrangères de collecte, une simple demande adressée aux autorités compétentes suffit dans la majorité des cas. Evidemment ces missions sont tenues de respecter les lois intérieures du pays et de céder le double de la collection aux institutions locales si elles ont les moyens de les conserver. Ainsi dans le passé, il y a eu des missions conjointes de prospection et de collecte IITA/DRA (INCV) sur plusieurs cultures en 1978, Université de Birmingham/DRA (INCV) sur les aubergines en 1981, Université de Maryland/DRA (INCV) sur le Voandzou en 1985 et enfin ICRISAT/DRA (INCV) sur le mil précoce et autres en 1989.

Ces différentes missions ont cédé le double de leur collecte au Togo à l'exception des missions de prospection de cultures fourragères du GTZ en collaboration avec le CREAT (INZV) à l'issue desquelles le matériel génétique a été emporté en Allemagne et au CIPEA en Ethiopie, faute d'infrastructures de conservation sur place.



5.4 AUTRES POLITIQUES

L'Etat togolais stimule certaines structures chargées de la production des semences de variétés améliorées non certifiées, faute d'une législation semencière et de normes de certification. C'est ainsi que la Ferme Semencière de Sotouboua à 280 km au Nord de Lomé reçoit le financement nécessaire pour la production de semences de base, de même que la Société Togolaise de Coton ou SOTOCO. Le Programme semencier de l'INCV quant à lui, est aidé par le gouvernement et certaines Organisations internationales pour la production de semences de prébase.

Le matériel végétal caféier et cacaoyer produit et vulgarisé au Togo est sous le contrôle exclusif de l'IRCC et la SAFICC (ex SRCC). La production de plants et de semences est opérée dans des structures spécifiques, notamment, les champs semenciers, pour le cacaoyer et les centres de bouturage avec parc à bois pour le caféier.

Pour le cacaoyer, l'IRCC dispose d'un champ semencier en blocs bicolonaux de 16 hectares dont 9 sont irrigués. Sur ces blocs, l'un des clones joue le rôle de parent femelle pendant que l'autre est considéré comme parent mâle. La production des cabosses est faite par pollinisation manuelle.

Les combinaisons produites et vulgarisées sont:

- C75 x C25,
- C25 x C75,
- C75 x C14,
- UPA603 x C409,
- UPA413 x C1,
- UPA409 x C1.

Les cabosses sont distribuées aux groupements de planteurs qui conduisent eux-mêmes des pépinières villageoises pour la production et l'élevage des plants.

Pour le caféier, le Centre de Bouturage Café (CBC) de l'IRCC dispose de parcs à bois d'environ 3,5 ha comportant 10 clones de caféiers identifiés comme bons producteurs à la suite d'essais multilocaux d'adaptation. Ces clones sont:

- | | | | |
|-------|--------|-------|-------|
| - 107 | - 126 | - 149 | - 181 |
| - 182 | - 197 | - 200 | - 202 |
| - 375 | - 461. | | |



Toute la caféière togolaise plantée de robusta est issue du mélange des clones ci-après:

- 126
- 107
- 149
- 197
- 375.

Le matériel est livré aux paysans sous forme de boutures racinées ou bien de plants en pots.

La SOTOCO en ce qui concerne le coton et même certaines cultures vivrières et la SAFICC en ce qui concerne le café-cacao accordent aux paysans les crédits nécessaires pour l'acquisition d'intrants agricoles. Les Fonds de Développement Villageois ainsi que les DRDR accordent également aux paysans des crédits en nature et en espèces pour la production agricole. Ceci a bien évidemment un impact positif sur l'utilisation des ressources phytogénétiques dans les domaines concernés. De même différents projets de développement agricole sont souvent initiés par les chercheurs de l'INCV et d'autres institutions. Ces projets sont financés en fonction de leur impact sur la conservation et l'utilisation des ressources phytogénétiques.



CHAPITRE 6

Collaboration internationale

6.1 INITIATIVES DES NATIONS UNIES

CNUED

Le Togo a adopté «Action 21», mais malheureusement depuis juin 1992, pour des raisons de politique intérieure difficile (crises sociopolitiques), aucune nouvelle mesure n'a été prise pour mettre en oeuvre le chapitre 14 G (Conservation et utilisation durable des ressources phytogénétiques pour la production alimentaire et l'agriculture durable) et le chapitre 15 (Conservation sur la diversité biologique). Les seules actions entreprises au cours de cette période consistent à encourager la production de semences vivrières et forestières et à lutter contre la destruction systématique des zones de conservation *in situ*.

La Convention sur la Diversité Biologique et la Commission Internationale des ressources phytogénétiques sont complémentaires. En effet le genre humain et le monde animal, composés d'êtres vivants appartenant au groupe d'organismes hétérotrophes, ont leur vie fondée sur l'existence du monde végétal qui, lui, appartient au groupe d'organismes autotrophes. L'homme, de part son intelligence, a su exploiter les végétaux et les animaux comme source d'aliments et de matière première (pour la production de fibres, de fourrures, de peaux, de produits chimiques, de médicaments ou de bois). L'exploitation des animaux est alors perçue comme une suite de l'exploitation des végétaux en ce sens que les animaux ont construit leur organisme à partir de substances provenant des végétaux, substances dont certaines sont inaccessibles à l'homme. C'est là l'exploitation maximale du monde végétal par l'homme à travers l'exploitation du monde animal. La Commission Internationale des ressources phytogénétiques et la Convention sur la Biodiversité sont donc complémentaires.



6.2 CENTRES INTERNATIONAUX DE RECHERCHE AGRICOLE

Le GCRAI

Certains centres de denrées du GCRAI ont fourni dans le passé aux Programmes des ressources phytogénétiques de plusieurs Institutions du Togo du matériel génétique pour l'exécution des programmes d'amélioration végétale. Il s'agit entre autres de l'ICRISAT, du CIMMYT, de l'IITA, de l'ADRAO, du CIAT, etc.

En ce qui concerne la formation, c'est souvent des stages de courte durée (3 semaines au plus) que des employés des programmes suivent, principalement à l'IITA au Nigéria, sur la gestion des ressources phytogénétiques, la conservation des plantes à racines et à tubercules, etc. Il y a eu également en 1982 et 1983 des visites de deux chercheurs de l'INCV du Programme Maïs et Phytopathologie au CIMMYT. Les principaux Centres avec lesquels collaborent les différentes institutions sont l'IITA et l'ADRAO qui apportent toute l'aide nécessaire aux programmes qui en font la demande. Malheureusement pour des raisons financières, ces différents Centres ne sont pas toujours en mesure d'intervenir malgré la bonne volonté et la disponibilité des chercheurs et employés de ces Centres.

6.3 CENTRE DE RECHERCHE REGIONAUX

Le Togo n'entretient pas de liens particuliers avec les Centres de recherche régionaux. Mais lorsque le besoin se fait sentir, les différents programmes des Instituts n'hésitent pas à s'adresser à ces Centres. Ainsi le Programme des ressources phytogénétiques de l'INCV a reçu du haricot velu de l'AVDRC. De même l'ESA a reçu des semences de plantes fourragères du CIAT.

Par ailleurs, la collaboration avec les Centres de recherche régionaux sur les plans technique et scientifique n'est pas souvent conditionnée par des accords préalables avec le gouvernement. Néanmoins des accords officiels sur des bases juridiques faciliteraient cette collaboration.

Initiatives intergouvernementales bilatérales

Le Togo n'a pas conclu d'accords bilatéraux de préservation des ressources phytogénétiques avec d'autres pays. Néanmoins, après des missions conjointes de prospection et de collecte qui se sont succédées dans le pays, des échantillons de ressources phytogénétiques du Togo sont conservés dans ces pays partenaires



(Royaume Uni, Etats Unis, Allemagne, Ethiopie, Nigéria, Colombie..). De même pendant les troubles sociopolitiques de 1992-1993 au Togo, une partie de la collection d'ignames de l'INCV a été transférée au Bénin bien qu'il n'existe pas d'accords préalables dans ce sens. La décision a été prise au cours de réunions informelles entre chercheurs et l'IITA a facilité ce transfert.



CHAPITRE 7

Besoins et Perspectives du Togo

Le Programme de conservation des ressources phytogénétiques dans le pays est totalement laissé à lui-même. Cela a conduit à la perte totale et inéluctable de toutes les collections réunies depuis 1977. Actuellement tout le travail doit être repris. Les besoins immédiats sont:

Equipement

- Infrastructures de conservation (réparation et renforcement de la chambre froide, achat de congélateurs, de déshumidificateur),
- Laboratoire semencier et de biotechnologie (renforcement des structures existantes),
- Matériel informatique pour la mise en place d'une banque de données des ressources phytogénétiques, la caractérisation et la documentation du matériel,
- Matériel roulant: un véhicule tout terrain pour les missions de prospection et de collectes.

Ressources humaines

Recrutement du personnel et sa formation:

- 1 spécialiste en électrophorèse pour la caractérisation enzymatique,
- 1 botaniste taxonomiste
- 1 physiologiste
- 1 documentaliste
- 1 biochimiste
- 1 phytopathologue
- 1 biologiste



Financiers

Un budget adéquat et un fonds de travail pour de nouvelles missions de prospection et de collectes surtout de cultures dites mineures.

Documentation

- littératures,
- séminaires sur les RPG.

Les perspectives consistent à:

- informer les paysans agriculteurs sur les ressources phytogénétiques;
- faire des projets de recherche sur les techniques traditionnelles de conservation de ces ressources;
- convaincre les autorités politiques du bien fondé de la création d'un Centre National des Ressources Phytogénétiques et de Biotechnologie;
- faire partie d'un grand ensemble sous régional ou régional de ressources phytogénétiques;
- développer des politiques et des stratégies de collecte, de conservation, d'évaluation et d'utilisation des ressources phytogénétiques afin de promouvoir une sécurité alimentaire durable;
- organiser si possible les paysans en vue de la création au niveau des communautés de base des structures ou groupes informels de conservation des ressources phytogénétiques et trouver des moyens pour les faire participer à l'élaboration de projets ou plan d'action concernant les ressources phytogénétiques et renforcer leur rôle dans la conservation et l'amélioration des écotypes locaux;
- faire un inventaire du patrimoine national des ressources phyto et sylvo génétiques et signaler rapidement les pertes enregistrées ainsi que les espèces menacées ou en voie de disparition;
- aménager les ressources existantes;
- développer la sylviculture rurale, urbaine et péri-urbaine;
- effectuer un reboisement industriel pour la production de bois d'œuvre;
- organiser, former et équiper les exploitants forestiers les producteurs-vendeurs de bois de chauffe et charbon de bois;
- définir les méthodes efficaces de lutte contre les feux de brousse;
- appuyer la recherche forestière.



CHAPITRE 8

Propositions pour un Plan d'Action Mondial

8.1 ORGANISATION DE LA PRESERVATION DES RESSOURCES PHYTOGENETIQUES

1. Conservation

Soutenir la centralisation

- a) Au niveau national, afin de faciliter la conservation et l'accès rapide des ressources phytogénétiques par les Institutions nationales: création d'un Centre National des Ressources Phytogénétiques;
- b) Au niveau régional pour une sécurisation régionale;
- c) au niveau mondial (à entreprendre rapidement) en exploitant des milieux naturels favorables.

2. Législation

Une législation adéquate au niveau national et mondial

3. Documentation

Faire passer la documentation dans la langue officielle de chaque pays.

8.2 SOUTIEN MORAL ET MATERIEL

- Soutien et appui, à un niveau gouvernemental élevé, des travaux et recherches sur les ressources phytogénétiques en créant au niveau des Ministères de tutelle une structure autonome chargé des ressources phytogénétiques;



- Encourager et soutenir le recensement des espèces végétales, surtout celles dites mineures, vulgariser leur utilisation afin de briser les tabous alimentaires et de garantir une sécurité alimentaire durable.
- Entreprendre un reboisement à grande échelle

8.3 CREER UN FONDS INTERNATIONAL POUR LES RESSOURCES PHYTOGENETIQUES

Ce fonds qui sera alimenté par les pays signataires de *Action 21* selon leurs possibilités et par des dons, servira partout où besoin sera, à préserver la diversité biologique et à garantir une sécurité alimentaire durable.

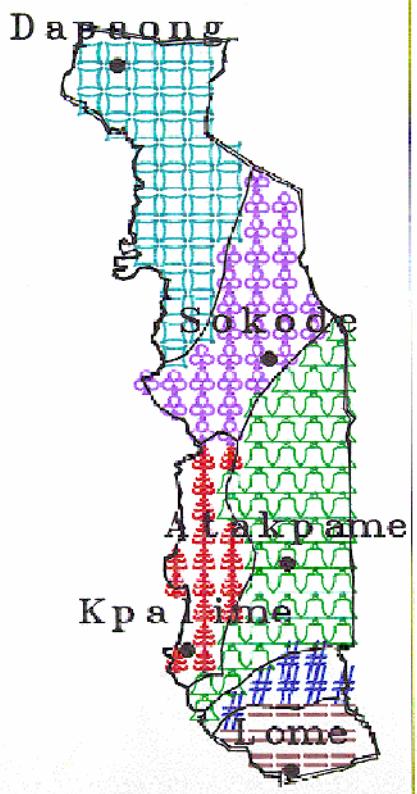


Liste des abbreviations

| | |
|----------------|---|
| ADRAO | Association pour le Développement de la Riziculture en Afrique de l'Ouest |
| AVDRC | Asian Vegetable Research and Development Center |
| BIE | Budget d'Investissement et d'Equipement |
| CBC | Centre de Bouturage Café |
| CFA | Communauté Financière Africaine |
| CI | Côte d'Ivoire |
| CIAT | Centro Internacional de Agricultura Tropical |
| CIMMYT | Centro Internacional de Mejoramiento de Maiz y Trigo |
| CIPEA | Centre International pour l'Elevage en Afrique |
| CNSF | Centre National des Semences Forestières |
| CORAF | Conférence des Responsables de Recherche Agronomique en Afrique |
| CREAT | Centre de Recherche et d'Elevage d'Avétonou |
| CRIG | Cocoa Research Institute of Ghana |
| CRIN | Cocoa Research Institute of Nigeria |
| DESA | Direction des Enquêtes et Statistiques Agricoles |
| DPCEF | Direction de la Protection et du Contrôle de l'Exploitation de la Flore |
| DPI | Droits de Propriété Intellectuelle |
| DPF | Direction des Productions Forestières |
| DPNRF | Direction des Parcs Nationaux et des Réserves des Faunes |
| DRA | Direction de la Recherche Agronomique |
| DRDR | Direction Régionale du Développement Rural |
| ESA | Ecole Supérieure d'Agronomie |
| FAC | Fonds d'Aide et de Coopération |
| FAO | Food and Agriculture Organisation of the United Nations |
| FED | Fonds Européen de Développement |
| FMI | Fonds Monétaire International |
| GTZ | Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit |
| IBPGR | International Board for Plant Genetic Resources |
| ICRISAT | International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics |
| IITA | International Institute of Tropical Agriculture |
| INCV | Institut National des Cultures Vivrières |
| INPT | Institut National des Plantes à Tubercules |
| INRA | Institut National de la Recherche Agronomique |
| INZV | Institut National Zootechnique et Vétérinaire |
| IPGRI | International Plant Genetic Resources Institute |
| IRCC | Institut de Recherche du Café, du Cacao et autres plantes stimulantes |



| | |
|------------------|--|
| IRCT | Institut de Recherche sur le Coton et Textile |
| ISRA | Institut Sénégalaïs de la Recherche Agricole |
| MDRET | Ministère du Développement Rural, de l'Environnement et du Tourisme |
| ODEF | Office du Développement et d'Exploitation des Forêts |
| ONG | Organisation Non Gouvernementale |
| ORSTOM | Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération |
| PAFN | Plan d'Action Forestier National |
| PAS | Programme d'Ajustement Structurel |
| PNAE | Plan National d'Action Environnemental |
| PNUD | Programme des Nations Unies pour le Développement |
| ROCARS | Réseau Ouest et Centre Africain de Recherche sur le Sorgho |
| ROCAFREMI | Réseau Ouest et Centre Africain de Recherche sur le Mil |
| RPG | Ressources Phylogénétiques |
| SAFICC | Structure d'Appui à la Filière Café Cacao |
| SOTOCO | Société Togolaise de Coton |
| SRCC | Société pour la Rénovation de la Cacaoyère et de la Caférière |
| UB | Université du Bénin (Lomé - Togo). |
| UK | United Kingdom |

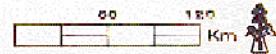


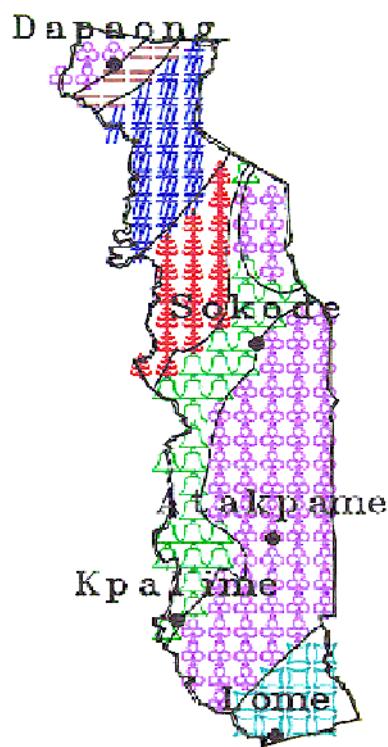
LEGENDE: SUPERFICIE COUVERTE (MILLION D'HA)

| | | |
|-------------------------------|----------|--|
| [Blank] | | |
| ■ SAVANE SOUDANIENNE | 1.5 m ha | |
| ■ FORET CLAIRE ET SECHE | 1.1 m ha | |
| ■ SAVANE GUINEENNE | 1.8 m ha | |
| ■ FORET DE MONTAGNE GUINEENNE | .5 m ha | |
| ■■■ ZONE DE TRANSITION | .2 m ha | |
| ■■■ CLAIRIERE TERRE DE BARRE | .4 m ha | |

TOGO: CARTE DE VEGETATION

DNRA/DSRA/DIV, SYSTEMES DE PRODUCTION
Resource Information System, Agroecological Studies, JTA, FAX(INMARSAT) 874 177 2276





LEGENDE: SUPERFICIE COUVERTE (MILLION D'HA)

| | | |
|---|--------------------------------------|----------|
| ■ | ARGILE, SABLE, CALCAIRE, PHOSPHATE | .4 m ha |
| ■ | PLAINE CRISTALLINE..... | 2.7 m ha |
| ■ | GRANITE ET GNEISS DES MONTES TOGO... | 1 m ha |
| ■ | GRES ET FER DE BASSAR..... | .8 m ha |
| ■ | GRES ET ARGILE DE MANGO..... | .7 m ha |
| ■ | GRES DE BOMBOUAKA | .8 m ha |

TOGO: CARTE GEOLOGIQUE

DNRA/DSRA/DIV. SYSTEMES DE PRODUCTION
Resource Information System, Agroecological Studies, IITA, FAX:(INMARSAT) 874 177 2276