



THE MITCHELL GROUP, I N C

RAPPORT FINAL

**MISSION D'APPUI DANS LE CATALOGUE DE
SEMENCES AU PAYS MEMBRES DU CILSS AU
SAHEL
Juillet 2001**

Rapport rédigé par : M. Moumouni Ousseini et M. Naino Jika

**SAHEL REGIONAL PROGRAM
Contact N° TMG/SRP – AOT-C-00-99-00264-00.**

TABLE DES MATIERES

A.Introduction	3
B.Méthodologie du travail	5

PREMIERE PARTIE

I. LES RESULTATS SAILLANTS DES MISSIONS DANS LES NEUF PAYS DU CILLS	7
--	---

1.1. Axe 1	7
-------------------------	----------

1.1.1 Etape du Cap Vert	7
1.1.2. Mauritanie	10
1.1.3. Guinée Bissau	12
1.1.4. Gambie	14
1.1.5. Sénégal.....	15

1.2. Axe 2	18
-------------------------	-----------

1.2.1. Mali	18
1.2.2. Burkina Faso	19
1.2.3. Niger.....	20
1.2.4. Tchad.....	22

II. ANALYSE DES INFORMATIONS TECHNIQUES COLLECTEES ET IDENTIFICATION DES CULTURES PRIORITAIRE DANS LES PAYS VISITES.....	23
--	----

DEUXIEME PARTIE

III. LES FICHES TECHNIQUES STANDARD ET LES CRITERES HARMONISES D'INSCRIPTION D'UNE VARIETE DANS LES CATALOGUES	29
--	----

3.1 Le catalogue national	29
--	-----------

3.1.1. Les critères harmonisés d'inscription dans un catalogue national	29
3.1.2. Les tests : Distinction, Homogénéité et Stabilité (DHS)	29
3.1.3. Les tests de Valeurs Agronomiques et Technologique (VAT)	29

3.2. Catalogue régional	29
--------------------------------------	-----------

3.2.1 Les critères harmonisés d'inscription d'une variété dans le catalogue régional.....	30
3.2.2 Fiches Techniques Standard pour les variétés des principales cultures.....	29

Catalogue National.....	30
Catalogue Régional.....	37
Hortuculture Oignon.....	44
3.3. Critères harmonisés d’inscription d’une variété aux catalogues.	48
3.3.1 Critères harmonisés d’inscription d’une variété dans le catalogue national	48
3.3.2 Critères harmonisés d’inscription d’une variété dans le catalogue régional.....	50
 IV. CONCLUSION	 54
 RECOMMANDATION.....	 55
BIBLIOGRAPHIE	56
ANNEXE	57
Annexe 1:Termes de référence de la consultation	57
Annexe 2:	
2.1 Les personnalités rencontrées dans les pays de l’axe 1.....	62
2.2 Les personnes et personnalités rencontrées dans les pays de l’axe 2 :.....	65

A. Introduction

Les études d'impact de la dévaluation menées par le PRISAS ont montré que l'approvisionnement des producteurs en intrants constituait un goulot d'étranglement dans une perspective d'intensification de la production agricole au Sahel. C'est la raison pour laquelle la composante sécurité alimentaire du programme majeur AGROSOC de l'Institut du Sahel va au cours de son programme triennal 1999-2001, étudier les contraintes au développement des filières d'un cadre d'élaboration de catalogue nationaux et régional de semences dans les pays du CILSS.

La réalisation de cette étude répond d'une part au souci de l'INSAH de mettre en œuvre l'une des recommandations du Conseil des Ministres du CILSS sur la recherche agricole et d'autre part à la recommandation des Directeurs Généraux des institutions focales de recherche du Sahel lors de leur réunion d'août 1999 à Nouakchott.

Dans le domaine de la production des semences, un potentiel scientifique et technologique reconnu existe dans la zone. Cependant, ce potentiel n'est pas suffisamment valorisé dans les différents pays et au niveau régional pour plusieurs raisons. L'une d'entre elles s'avère être le manque de catalogue régional de semences. C'est pour combler ce vide que l'INSAH compte élaborer un catalogue régional de semences et aider les pays du CILSS à réactualiser leurs catalogue nationaux de semences où cela existe et appuyer à leur élaboration dans les pays qui n'en possèdent pas encore.

Le catalogue régional sera consolidé à partir des catalogues nationaux. C'est pourquoi, il y a nécessité de définir des fiches techniques standard pour la caractérisation des variétés faisant partie des catalogues et des critères harmonisés d'inscription des variétés dans chacun des deux partie des catalogues de semences. D'où le besoin de réaliser des différents catalogues de semences.

Ainsi la mission de consultation d'appui à l'institution du Sahel, composée de Dr. Moumouni El Ousseini et Jika Naino, phytogénéticien, s'est déroulée du 11 au 28 juin 2000 dans neuf (9) pays du CILSS. Suivant deux axes :

Axe 1 : Cap Vert, Mauritanie, Guinée Bissau, Gambie, Sénégal.

Axe 2 : Mali, Burkina Faso, Niger, Tchad.

La mission des consultants selon les termes de référence a pour objectif :

- de rencontrer les responsables des Instituts de Recherches, ONG, services Agricoles, dans les pays ci-dessus cités, pour collecter des informations techniques et recueillir des avis par rapport à l'objectif de la consultation.

D'une façon générale les points ci-après ont été abordés avec les responsables des Instituts, ONG, Services Agricoles rencontrés.

- la situation des fiches techniques et catalogues existants ;
- la situation des principales cultures pluviales - irriguées ;
- l'avis des responsables sur les critères harmonisés d'inscription d'une variété dans le catalogue nationale et régional ;
- l'importance des fiches techniques standard et le catalogue des variétés sur l'efficacité d'un programme de multiplication de semences sélectionnées dans les pays ;
- les visites de laboratoires : transformation et qualité alimentaire des stations de recherches agronomiques.

B. Méthodologie du travail

Phase 1 :

- 1- Réunion de travail avec les responsables de l'INSAH à Bamako pour clarifier les termes de référence et recevoir des directives sur les aspects essentiels à développer dans les fiches techniques et le déroulement de la mission.
 - Rencontre du travail dans chaque pays

- 2- Elaboration d'un calendrier de mission et de rencontre dans les pays concernés du CILSS.
 - réunion avec les directeurs des Instituts de Recherches Agronomiques, de l'agriculture, de la vulgarisation, des stations de recherches, et des centres de multiplication de semences.
 - avec les comités nationaux de semences là où cela existe ;
 - dans les laboratoires de qualité semencière dans les différents pays, ainsi que les laboratoires de qualité organo-leptiques ;
 - dans les stations de recherche ;
 - des réunions de synthèse au niveau de chaque pays pour recueillir les avis sur l'élaboration des fiches techniques standard et la définition des critères d'inscription.
 - avec les utilisateurs : les cadres de terrain, de l'agriculture, les producteurs, les coopératives.

Ces différentes rencontres ont eu pour objet d'échanger avec les différents interlocuteurs sur la question en vue d'obtenir leur avis sur les fiches techniques standard et la définition des critères harmonisés d'inscription d'une variété dans le catalogue national et régional.

Phase 2 :

Recherche d'informations documentées (rapports d'activités, documents scientifiques, catalogues des variétés, fiches techniques etc.), dans les institutions de recherche des pays visités.

PREMIERE PARTIE
LES RESULTATS SAILLANTS
DES MISSIONS DANS
LES NEUF PAYS DU CILSS

I. LES RESULTATS SAILLANTS DES MISSIONS DANS LES NEUF PAYS DU CILLS

1.1. Axe 1

1.1.1 Etape du Cap Vert

1- Les institutions rencontrées

- The National Institut for Agricultural Research and Developpment
- The San-George. Research Station
- Le Centre pour la Promotion et le Développement de l'Agriculture (C. F. D. A.)
- La Direction Générale de l'Animation Rurale et le Promotion des Coopératives (D. G. A. R. P. C.)

2- La situation des fiches techniques et le catalogue dans le pays

Au cours des rencontres, il a été précisé que la principale céréale cultivée dans le pays est le maïs sur 40.000 ha avec quatre variétés et d'autres cultures : le niébé, le pigeon pea, la dolique.

- 4 fiches de maïs variétés existent.
- 3 fiches de niébé variété.

- Il n'existe pas de catalogue des variétés des principales cultures (pluviales – irriguées) ;
- Il n'existe pas de fiche technique pour l'oignon.

3- Les points saillants relevés

Au point de vue des fiches techniques et les critères d'inscription d'une variété dans les catalogues.

- Des fiches techniques, peu organisées existent au niveau de l'Institut de la Recherche Agronomique qui doivent être améliorées.

Dans l'ensemble il manque aux chercheurs l'expérience pour établir les fiches techniques.

Du catalogue des variétés

Il n'existe pas de catalogue des variétés des principales cultures (pluviales – irriguées).

- Des critères d'inscription dans les catalogues

Inscription au catalogue national

Il a été relevé que la variété doit subir des tests d'homologation, présenter une identité génétique et une pureté, doit être précoce, résistante à la sécheresse

Inscription au catalogue régional.

La variété doit être issue des essais régionaux, doit être stable, intéressante pour les utilisateurs (paysans, industrie de transformation etc.

4- Conclusion

Les fiches techniques ne sont pas correctement élaborées. La recherche est adaptative. On relève une insuffisance d'organisation des départements de la recherche pour élaborer les fiches techniques et le catalogue national.

Les avis donnés sur les critères d'inscription des variétés dans le catalogue, tiennent compte de la réglementation internationale.

Un appui technique de spécialiste en technologie de semence est souhaité pour aider les cadres à l'élaboration des documents techniques.

Il n'y a pas eu des tests de DHS et VAT.

1.1.2. Mauritanie

1- Les Institutions Rencontrées

- Le Centre National de la Recherche pour le Développement Agricole (C.N.R.D.A) ;
- La Direction de la Recherche – Formation Vulgarisation ;
- Le Service Formation – Vulgarisation ;
- L'Unité de Gestion des Semences ;
- Unité de Diversification (D. R. F. V.) ;
- Direction de l'Agriculture et de l'Elevage ;
- Conseil National des Semences (Président).

2- La situation des fiches techniques et du catalogue des variétés

- Fiches techniques existantes
- 4 fiches techniques sur les variétés de niébé ;
- 2 fiches techniques sur le maïs ;
- 3 fiches techniques sur le sorgho ;
- 4 fiches techniques sur le mil.

- Catalogue des variétés

Un catalogue national des espèces et variétés existe groupant 9 variétés de riz.

Une loi 96025/relative à la production, au contrôle et à la commercialisation des semences et plants certifiés existe.

Il reste à mieux améliorer les fiches et le catalogue.

Cultures maraîchères : pas de fiche technique pour les variétés : oignon-violet de Galmi.

- IRAT 69
- Blanc de Soumarana.

3- Les points saillants relevés

Du point de vue des fiches techniques et les critères d'inscription d'une variété dans les catalogues.

- Du point de vue de l'élaboration des fiches techniques standard
- Les chercheurs du C. N. R. D. A. ont respecté les normes de l'association internationale de test des semences (I S T A) pour la caractérisation des variétés et la définition des fiches techniques.

Il reste à mieux améliorer les fiches et le catalogue national des espèces et variétés élaborés en mars 2000.

- Du point de vue des critères harmonisés d'inscription d'une variété dans les catalogues.

a) Catalogue national

- Les variétés proposées doivent subir deux années de test d'homologation variétale (DHS et VAT).
- Les variétés doivent être productives.

b) Catalogue régional

- Faire les points des variétés dans l'ensemble des pays ;
- Ces variétés doivent être issues des essais régionaux de l'INSAH ;
- Les variétés doivent subir les tests d'homologation au niveau des pays avec avis du Comité Chargé de la Gestion du Catalogue qui sera mis en place à cet effet.

- Les variétés doivent présenter une identité génétique et pureté de 99%.

4- Conclusion

- Les 13 fiches techniques existantes doivent être améliorées.
- Le catalogue national groupant 9 variétés de riz doit être étendu au mil – sorgho – niébé – arachide.

1.1.3. Guinée Bissau

1- Les Institutions Rencontrées

- L'Institut National de la Recherche Agronomique (INPA) ;
- La Direction Générale de l'Agriculture ;
- La Direction de Service d'Appui à la Production Agricole ;
- Le Représentant de la FAO ;
- Service de Vulgarisation ;
- Service de la Protection des Végétaux ;
- Le Représentant ONG (AD, ADIM).

2- La situation des fiches techniques et du catalogue des variétés

- 3 fiches de riz irrigué ;
- 3 fiches de riz pluviale
- 3 fiches de riz de Mangrove ;
- 2 fiches de maïs ;
- 1 fiche de niébé.

Il n'existe pas de catalogue des variétés

Pour les cultures horticoles, pas de fiches techniques.

Il existe une liste des variétés importées.

Pour les cultures horticoles, pas de fiches techniques.

Il existe une liste des variétés importées.

3- Les points saillants relevés au point de vue des fiches techniques et des critères harmonisés d'inscription d'une variété dans les catalogues.

- Du point de vue des fiches techniques

Les fiches techniques existantes sont désorganisées dans leur conception. Elles ne sont pas tenues comme un document de référence.

Elles doivent être actualisées avec l'appui d'un spécialiste.

Il existe des fiches techniques seulement pour le maïs, le niébé, le riz.

Il n'existe pas de catalogue des variétés

- Du point de vue des critères harmonisés d'inscription d'une variété dans le catalogue national.

Il manque une structure d'homologation des variétés.

Les variétés doivent être homogènes, convenir à toutes les zones écologiques du pays.

La variété doit être stable.

Catalogue régional

La variété doit être acceptée dans tous les pays du CILSS, être productive, avec des rendements intéressants.

4- Conclusion

Les fiches techniques n'existent pas d'une manière formelle, elles ne sont pas tenues et suivies par un service au niveau de la Direction de la Recherche. Elles ont été récupérées à 175 km de Bissau dans un état de sans importance.

Un appui technique est nécessaire dans l'élaboration du catalogue.

- Il manque de structure d'homologation des variétés.

1.1.4. Gambie

1- Les Institutions Rencontrées

- Institut National de la Recherche Agronomique (N.A.R.I) ;
- La Station de BRICAMA ;
- Catholic Relief Service "ONG" ;
- Unité de la Technologie de Semences (N.A.R.I) ;
- Département Entomologie ;
- Entreprise d'Horticulture de Gambie ;
- Centre Horticole de la Mission Chinoise à Banjul ;
- Direction des Services de l'Agriculture ;
- Département de Pédagogie à Bakau ;
- Département de Recherche Forestière ;
- Ministère de l'Agriculture ;
- Le Comité National des Semences.

2- Situation des fiches techniques et du catalogue des variétés

- Il n'existe pas des fiches techniques pour les cultures pluviales-irriguées.
- Il n'existe pas des catalogues des variétés

3- Points saillants relevés au point de vue des fiches techniques et critères harmonisés d'inscription dans le catalogue

- Des fiches techniques

La Direction de la Recherche n'a mis aucune structure pour l'élaboration des fiches techniques et le catalogue des variétés.

Un appui technique d'un spécialiste en technologie des semences est nécessaire pour aider les chercheurs à mieux s'organiser.

- Des critères harmonisés d'inscription d'une variété dans le catalogue

Du catalogue national

- La technologie doit être effective, capable de donner un impact et élever le niveau de vie monétaire des paysans ;
- Résistance à la sécheresse ;
- Tolérance aux maladies et insectes ;
- La variété doit être cultivée dans la zone non salée du fleuve Gambie, sol et acidité tolérante.

Du catalogue régional

- La variété devrait être intégrée dans les essais régionaux à travers toutes les zones écologiques du Sahel et avoir donné des résultats intéressants (rendements) ;
- La variété doit être acceptée par les agriculteurs (goût) ;
- Doit être précoce, stable dans la région ;
- Résistante aux maladies et insectes.

4- Conclusion

La N. A. R. I., n'a élaboré ni fiches techniques, ni catalogue des variétés. Il convient de leur apporter un appui technique pour les aider à mieux s'organiser et prendre conscience de l'importance des résultats de la recherche.

1.1.5. Sénégal

1- Les Institutions Rencontrées

- Direction Générale de l'Institut Sénégalais de la Recherche Agronomique (I. S. R. A.) ;
- Centre National de la Recherche Forestière ;

- Centre pour le Développement de l'Horticulture (ODH) ;
- Centre de la Recherche Agronomique de Bambey.

2- Situation des fiches techniques et du catalogue des variétés.

- 1 catalogue variétal existe et regroupe
- 9 variétés de riz. La description des caractéristiques doit être améliorée ;
- 9 fiches techniques des variétés de niébé ;
- 4 fiches techniques des variétés de sorgho ;
- 16 fiches techniques des variétés d'arachide ;
- 3 fiches techniques des variétés de mil ;
- 15 fiches techniques des variétés de maïs

- Culture horticole

- 1 fiche technique oignon (violet de Galmi).
- Essences forestières
- 75 fiches techniques des espèces forestières existent.

3- Les points saillants relevés au point de vue des fiches techniques et critères harmonisés d'inscription d'une variété dans le catalogue.

Du point de vue des fiches techniques

Certaines fiches nécessitent un réaménagement, une standardisation pour répondre aux conditions des lois internationales de semences.

Le plus important est l'existence des fiches techniques et un catalogue des variétés.

Du point de vue des critères harmonisés d'inscription d'une variété dans le catalogue

Catalogue national

La variété doit être homologuée, distincte, stable et homogène.

Catalogue régional

La variété doit subir des tests d'homologation au niveau régional. Elle doit avoir un rendement en grain et en fane intéressant ; doit être résistante à la sécheresse.

4- Conclusion

Les fiches techniques doivent être améliorées ainsi que le catalogue des variétés.

Il faut encourager les chercheurs de l'I.S.R.A, avec l'existence de 56 fiches techniques pour les cultures pluviales et irriguées.

- Un catalogue des variétés ;
- 1 fiche technique oignon (violet de Galmi) ;
- 75 fiches techniques des espèces forestières.

Des échanges avec des spécialistes missionnaires est indispensable.

1.2. Axe 2

1.2.1. Mali

1- Les Institutions Rencontrées

- Institut du Sahel ;
- Institut en Economie Rurale (I. E. S) ;
- Unité de Ressources Génétiques ;
- Centre Régional de Recherche Agricole de Sotuba ;
- La Station Fruitière de Baguinéda ;
- Le Laboratoire des Semences.

2- Situation des fiches techniques et du catalogue des variétés

Il existe un catalogue des variétés cultures pluviales et irriguées.

Des fiches techniques des variétés vulgarisées de différentes espèces sont disponibles.

3- Les points saillants relevés au point de vue des fiches techniques et critères d'inscription dans le catalogue

Du point des fiches techniques

- Des fiches techniques des variétés vulgarisées de différentes espèces existent ; ce qui a permis l'élaboration d'un catalogue national qui doit être mieux amélioré.

Du point de vue des critères d'inscription d'une variété dans le catalogue

- Présenter des aptitudes à la transformation. Cela doit être mieux considéré au lieu et place de la vitrosité ou de la dureté de la graine.

4- Conclusion

Des fiches techniques relatives aux différentes cultures existent et un catalogue national de variétés disponible mais doit être amélioré. Cela nécessite un appui à l'institution.

1.2.2. Burkina Faso

1- Les Institutions Rencontrées

- Institut National de l'Environnement et de Recherches Agronomiques ;
- Le Département des Recherches Forestières ;
- Le Service National des Semences ;
- Agence Nationale de Valorisation des Résultats de Recherches (A.N.V.A.R.) ;
- Centre National des Semences Forestières

2- La situation des fiches techniques et du catalogue des variétés

Les fiches techniques existantes sur les cultures pluviales et irriguées sont entrain d'être reprises.

Il n'existe pas de catalogue relatif aux espèces cultivées.

3- Les points saillants relevés au point de vue des fiches techniques et critères d'inscription dans le catalogue

Des fiches techniques et des critères d'inscription d'une variété dans le catalogue des variétés.

- Un atelier d'harmonisation des critères d'inscription des variétés dans le catalogue national a été organisé au mois de mai 2000 ;
- Des dispositions sont prises par l'INERA pour l'amélioration des fiches existantes ;

- Existence d'un catalogue commercial de semences forestières.

4- Conclusion

Le pays doit être appuyé pour finaliser les fiches techniques et le catalogue national.

1.2.3. Niger

1- Les Institutions Rencontrées

- Institut National de Recherche Agronomiques ;
- Département Recherches Agricoles (I.N.R.A.N) ;
- Direction Nationale de l'Agriculture ;
- Laboratoire Technologie Alimentaire ;
- Département de Recherches Forestières.

2- Situation des fiches techniques et du catalogue des variétés

Des fiches techniques relatives aux principales cultures sont disponibles tant en français qu'en langues nationales.

Un catalogue national de variétés vulgarisées a déjà fait l'objet de publication.

3- Les points saillants relevés au point de vue des fiches techniques et critères d'inscription dans le catalogue

Nécessite d'une réactualisation du catalogue national édité en 1994.

Nécessite d'élaborer un catalogue national relatif aux cultures fruitières et maraîchères (horticulture) la phoeniciculture

4- Conclusion

La réactualisation du catalogue national des cultures pluviales et irriguées et l'élaboration d'un catalogue des cultures fruitières et maraîchères nécessite un appui.

1.2.4. Tchad

1- Les Institutions Rencontrées

- Les cadres de l'ITRAD
- ONG SAILD
- Projet de Semences FAO
- Service des Eaux et Forêts

2- Situation des fiches techniques et du catalogue des variétés

Les fiches techniques relatives aux différentes cultures vivrières sont disponibles, mais le catalogue national n'est pas élaboré

3- Les points saillants relevés au point de vue des fiches techniques et critères d'inscription dans le catalogue

Nécessite d'élaborer un catalogue national pour les cultures pluviales et irriguées et un catalogue relatif à l'horticulture.

4- Conclusion

Il y a nécessité d'apporter un appui pour l'élaboration du catalogue national

II. ANALYSE DES INFORMATIONS TECHNIQUES COLLECTÉES ET IDENTIFICATION DES CULTURES PRIORITAIRE DANS LES PAYS VISITES

L'analyse des informations recueillies au niveau des différents pays fait ressortir une grande disparité entre les pays en ce qui concerne l'élaboration des fiches techniques relatives aux variétés végétales. Il est cependant important de reconnaître que tous les responsables des pays visités ont salué l'initiative de l'INSAH de procéder à l'élaboration de ces supports de valorisation. Ils ont tous émis l'espoir que ces fiches standard une fois élaborées soient rapidement mises à la disposition des utilisateurs des pays membres. Ils ont également exprimé l'espoir de voir l'exploitation de ces fiches se concrétiser en matière du développement et de l'exploitation des variétés performantes par les utilisateurs des pays du Sahel.

Existence de fiches techniques dans les pays visités

De manière générale, les pays que nous avons visité disposent de fiches techniques relatives aux principales cultures vivrières. Cependant, bien que disponibles ces fiches restent toujours soit incomplètes, désorganisées soit uniquement utilisables par les chercheurs et ne tiennent nullement compte des autres utilisateurs.

Des pays visités, **seuls le Niger et le Mali ont déjà élaboré chacun un catalogue** relatif aux cultures vivrières avec une extension aux cultures industrielles.

Des pays visités, Des pays visités **seul le Sénégal dispose de fiches techniques relatives aux essences forestières (75 fiches élaborées)**

Dans tous les pays du Sahel, les variétés améliorées des espèces cultivées alimentaires seulement ont fait l'objet de fiches techniques ; et cela malgré les conclusions tirées des essais régionaux conduits de 1981 à 1984. Aucune action n'a été entreprise pour une harmonisation des principales informations que doivent contenir les fiches techniques des variétés améliorées de mil, sorgho, niébé, maïs, riz et des cultures horticoles.

Critères harmonisés d'une variété dans le catalogue national

La variété doit suivre le processus des essais multilocaux, avoir l'avis favorable du comité national consultatif d'homologation, ce qui autorisera son inscription dans le catalogue national avec son nom et ses caractéristiques.

Critères harmonisés dans le catalogue régional.

La variété doit avoir un rendement en grain et en fâne intéressant, doit être résistante à la sécheresse.

Situation des principales cultures

Les principales cultures pluviales et irriguées dans le Sahel sont constituées par : le mil, le sorgho, le riz, le niébé et le fonio.

Dans tous les pays l'agriculture pluviale constitue la principale source des denrées alimentaire et industrielles. Elle est pratiquée par la majorité des paysans et constitue pour ces derniers la principale source de revenus. L'agriculture irriguée, surtout pratiquée au bord des cours d'eau et dans les zones péri urbaines est également pratiquée mais à des envergures plus ou moins importantes suivant les pays. Outre la pratique de la riziculture développée dans bon nombre des pays , la culture irriguée représente la principale source des productions maraîchères des pays du sahélien. Le blé, le riz et le maïs, bien que présentant un potentiel de production appréciable, occupent actuellement, avec les cultures fruitières, des superficies relativement limitées.

A côté de ces deux modes conventionnels de pratique agricole, il est pratiqué dans la plupart des pays "l'agriculture de décrue" très développée au Tchad et au Niger notamment avec des productions plus ou moins importantes de sorgho, de niébé, de maïs, de patate douce et de manioc.

Plusieurs espèces sont cultivées en pluvial et/ou en décrue dans les pays visités ; il existe cependant des espèces annuelles de jours courts strictement cultivées sous irrigation en saison sèche et des arbres fruitiers.

Les cultures des principales espèces produites et des estimations de production dans les différents pays sont présentés dans le tableau suivant. Les productions sont variables d'un pays à un autre.

PRINCIPALES ESPECES CULTIVEES DANS LES PAYS VISITES

Tableau N° 1

Pays	Cultures pluviales	Culture irriguées
1) Cap Vert	Maïs, niébé, peagon pea	Tomate, oignon
2) Mauritanie	Mil, maïs, sorgho, niébé, arachide	Riz, oignon
3) Guinée Bissau	Riz, maïs, niébé	Riz
4) Gambie	Maïs, mil, niébé, arachide	Riz
5) Sénégal	Mil, sorgho, niébé, maïs	Riz, oignon, tomate
6) Mali	Mil, sorgho, maïs, niébé, fonio, igname	Riz, oignon, tomate, pomme de terre
7) Burkina Faso	Mil, maïs, sorgho, niébé	
8) Niger	Mil, sorgho, niébé, arachide, sésame	Riz, oignon, tomate, pomme de terre
9) Tchad	Mil, sorgho, niébé, maïs, arachide, sésame	Riz, maïs Oignon bilé, pomme de terre Maïs

Certaines de ces espèces sont également produites en culture de décrue dans certains pays (exemple du sorgho, du maïs et du niébé au Tchad. Au Niger de la tomate, du poivron et de la patate douce).

**ANALYSE DES INFORMATIONS TECHNIQUES COLLECTEES SUR
L'EXISTENCE DES CATALOGUES ET FICHES TECHNIQUES
DANS LES PAYS DE DEUX AXES**

Tableau N° 2

Pays	Catalogue		Fiche technique		
	<i>Culture pluviale</i>	<i>Culture irriguée</i>	<i>Culture pluviale</i>	<i>Culture irriguée</i>	<i>Culture fruitière</i>
Cap Vert	N'existe pas	-	A améliorer	A améliorer	Pas de fiches
Mauritanie	Existe	Existe	Existe	Existe	Pas de fiche
Guinée Bissau	N'existe pas	N'existe pas	A améliorer	A améliorer	Programme existe, pas de fiches techniques
Gambie	N'existe pas	N'existe pas	N'existe pas	N'existe pas	Pas de fiches techniques
Sénégal	-	Existe riz	Existe	Existe	fiches techniques à améliorer
Mali	Existe	Existe	Existe	Existe	Existe
Burkina Faso	N'existe pas	N'existe pas	En cours de finalisation	En cours de finalisation	Pas de fiches techniques
Niger	Existe (1994)	Existe (1994)	Existe	Existe	Existe (1982)
Tchad	N'existe pas	N'existe pas	Existe	Existe	Pas de fiches techniques

DEUXIEME PARTIE

FICHES TECHNIQUES STANDARD ET LES CRITERES HARMONISES D'INSCRIPTION D'UNE VARIETE DANS LES CATALOGUES

III. LES FICHES TECHNIQUES STANDARD ET LES CRITERES HARMONISES D'INSCRIPTION D'UNE VARIETE DANS LES CATALOGUES

L'atelier tenu à Dakar du 12 au 14 mars 2001, a retenu la démarche suivante pour l'élaboration des fiches techniques standard et les critères harmonisés d'inscription d'une variété dans le catalogue national et régional.

3.1 Le catalogue national

Les caractéristiques communes à toutes les fiches techniques.

1. Identification
2. Caractères agronomiques
3. Caractères morphologiques spécifiques aux cultures
4. Caractères organoleptiques et technologiques

3.1.1. Les critères harmonisés d'inscription dans un catalogue national

Il y a deux types de tests à conduire dans le but d'inscrire une variété dans le catalogue national des variétés.

3.1.2. Les tests : Distinction, Homogénéité et Stabilité (DHS)

3.1.3. Les tests de Valeurs Agronomiques et Technologique (VAT)

3.2. Catalogue régional

Les caractéristiques communes à toutes les fiches techniques standard

1. Identification
2. Caractères agronomiques
3. Caractères morphologiques (idem pour chaque culture du catalogue national)
4. Caractères organoleptiques et technologiques

3.2.1 Les critères harmonisés d'inscription d'une variété dans le catalogue régional.

Les meilleures variétés inscrites dans les catalogues nationaux à l'issue des tests régionaux, peuvent prétendre à l'inscription dans le catalogue régional.

Au niveau régional, tous les tests de DHS et VAT doivent être réalisés. Un comité régional des semences doit être mis en place pour la gestion du catalogue régional.

**Fiches Techniques Standard
Pour les variétés des
Principales Cultures**

CATALOGUE NATIONAL

Fiche Technique Standard Des variétés de Maïs (Zéa maydis)

1. Identification :

- 1.1 Nom de la variété :
- 1.2 Autres appellations de la variété :
- 1.3 Origines :
 - 1.3.1 Génétique
 - 1.3.2 Géographique
- 1.4 Année d'obtention ou d'introduction :

2. Caractères agronomiques :

- 2.1 Zones préférentielles de culture
- 2.2 Cycles :
 - 2.2.1 Semis-épiaison 50%
 - 2.2.2 Semis-maturité
- 2.3 Rendements :
 - 2.3.1 Potentiel
 - 2.3.2 Milieu réel
- 2.4 Poids de 100 grains
- 2.5 Photosensibilité
- 2.6 Résistance aux ennemis :
 - 2.6.1 Insectes :
 - 2.6.2 Maladies :
 - 2.6.3 Autres :
- 2.7 Autres caractères particuliers :

3. Caractères Morphologiques Spécifiques.

Plante : Hauteur :
 Nombre moyen d'épis :
 Feuilles : (couleur, pilosité, port)
 Couleur des nœuds :

Epi : Hauteur insertion :
 Recouvrement des spathes :
 Forme :
 Diamètre :
 Couleur des soies :

Grain : Couleur :
 Forme :
 Type :

4. Caractères organoleptiques et technologiques

- 4.1 Teneur en éléments nutritifs
- 4.2 Aptitudes à la transformation
- 4.3 Qualités culinaires.

Fiche Technique Standard Des variétés Arachide (Arachis hypogea)

1. Identification :

- 1.1 Nom de la variété :
- 1.2 Autres appellations de la variété :
- 1.3 Origines :
 - 1.3.1 Génétique
 - 1.3.2 Géographique
- 1.4 Année d'obtention ou d'introduction :

2. Caractères agronomiques :

- 2.1 Zones préférentielles de culture
- 2.2 Cycles :
 - 2.2.1 Semis-épiaison 50%
 - 2.2.2 Semis-maturité
- 2.3 Rendements :
 - 2.3.1 Potentiel
 - 2.3.2 Milieu réel
- 2.4 Poids de 100 grains
- 2.5 Photosensibilité
- 2.6 Résistance aux ennemis :
 - 2.6.1 Insectes :
 - 2.6.2 Maladies :
 - 2.6.3 Autres :
- 2.7 Autres caractères particuliers :

3. Caractères Morphologiques Spécifiques.

Plante : Port :
 Feuille :

Gousse : Dimension :
 Nombre de graines par gousse :
 Forme :
 Bec :

Grain : Forme:
 Couleur :

4. Caractères organoleptiques et technologiques

- 4.1 Teneur en éléments nutritifs
- 4.2 Aptitudes à la transformation
- 4.3 Qualités culinaires.

Fiche Technique Standard

Des variétés de Niébé (*Vigna unguiculata*)

1. Identification :

- 1.1 Nom de la variété :
- 1.2 Autres appellations de la variété :
- 1.3 Origines :
 - 1.3.1 Génétique
 - 1.3.2 Géographique
- 1.4 Année d'obtention ou d'introduction :

2. Caractères agronomiques :

- 2.1 Zones préférentielles de culture
- 2.2 Cycles :
 - 2.2.1 Semis-épiaison 50%
 - 2.2.2 Semis-maturité
- 2.3 Rendements :
 - 2.3.1 Potentiel
 - 2.3.2 Milieu réel
- 2.4 Poids de 100 grains
- 2.5 Photosensibilité
- 2.6 Résistance aux ennemis :
 - 2.6.1 Insectes :
 - 2.6.2 Maladies :
 - 2.6.3 Autres :
- 2.7 Autres caractères particuliers :

3. Caractères Morphologiques Spécifiques.

Plante : Port : rampant / érigé
 Fleur couleur :
 Type de croissance :

Gousse : Couleur :
 Longueur :

Grain : Taille :
 Couleur :
 Tégument :
 Forme :
 Couleur hile :

4. Caractères organoleptiques et technologiques

- 4.1 Teneur en éléments nutritifs
- 4.2 Aptitudes à la transformation
- 4.3 Qualités culinaires.

Fiche Technique Standard

Des variétés de Sorgho (Sorghum bicolor)

1. Identification :

- 1.1 Nom de la variété :
- 1.2 Autres appellations de la variété :
- 1.3 Origines :
 - 1.3.1 Génétique
 - 1.3.2 Géographique
- 1.4 Année d'obtention ou d'introduction :

2. Caractères agronomiques :

- 2.1 Zones préférentielles de culture
- 2.2 Cycles :
 - 2.2.1 Semis-épiaison 50%
 - 2.2.2 Semis-maturité
- 2.3 Rendements :
 - 2.3.1 Potentiel
 - 2.3.2 Milieu réel
- 2.4 Poids de 1000 grains
- 2.5 Photosensibilité
- 2.6 Résistance aux ennemis :
 - 2.6.1 Insectes :
 - 2.6.2 Maladies :
 - 2.6.3 Autres :
- 2.7 Autres caractères particuliers :

3. Caractères Morphologiques Spécifiques.

Plante : Hauteur :
 Feuille : (couleur, pilosité, port)
 Tallage :

Panicule : Forme :
 Compacité (lâche, semi-lâche, compacte):
 Exertion :
 Aristation.
 Couleur glume :

Grain : Couleur :
 Forme :
 Présence anthocyane :
 Présence de couche brune :

4. Caractères organoleptiques et technologiques

- 4.1 Teneur en éléments nutritifs
- 4.2 Aptitudes à la transformation
- 4.3 Qualités culinaires.

Fiche Technique Standard

Des variétés de Mil (*Pennisetum glaucum*)

1. Identification :

- 1.1 Nom de la variété :
- 1.2 Autres appellations de la variété :
- 1.3 Origines :
 - 1.3.1 Génétique
 - 1.3.2 Géographique
- 1.4 Année d'obtention ou d'introduction :

2. Caractères agronomiques :

- 2.1 Zones préférentielles de culture
- 2.2 Cycles :
 - 2.2.1 Semis-épiaison 50%
 - 2.2.2 Semis-maturité
- 2.3 Rendements :
 - 2.3.1 Potentiel
 - 2.3.2 Milieu réel
- 2.4 Poids de 1000 grains
- 2.5 Photosensibilité
- 2.6 Résistance aux ennemis :
 - 2.6.1 Insectes :
 - 2.6.2 Maladies :
 - 2.6.3 Autres :
- 2.7 Autres caractères particuliers :

3. Caractères Morphologiques Spécifiques.

Plante : Hauteur :
 Feuille : (couleur, pilosité, port)
 Tallage :

Epi : Longueur :
 Diamètre :
 Forme :
 Couleur glume :
 Exertion :
 Compacité :
 Aristation.

Grain : Couleur :
 Forme :

4. Caractères organoleptiques et technologiques

- 4.1 Teneur en éléments nutritifs
- 4.2 Aptitudes à la transformation
- 4.3 Qualités culinaires.

Fiche Technique Standard Des variétés de Riz (Oryza sativa)

1. Identification :

- 1.1 Nom de la variété :
- 1.2 Autres appellations de la variété :
- 1.3 Origines :
 - 1.3.1 Génétique
 - 1.3.2 Géographique
- 1.4 Année d'obtention ou d'introduction :

2. Caractères agronomiques :

- 2.1 Zones préférentielles de culture
- 2.2 Cycles :
 - 2.2.1 Semis-épiaison 50%
 - 2.2.2 Semis-maturité
- 2.3 Rendements :
 - 2.3.1 Potentiel
 - 2.3.2 Milieu réel
- 2.4 Poids de 1000 grains
- 2.5 Photosensibilité
- 2.6 Résistance aux ennemis :
 - 2.6.1 Insectes :
 - 2.6.2 Maladies :
 - 2.6.3 Autres :
- 2.7 Autres caractères particuliers :

3. Caractères Morphologiques Spécifiques.

Plante : Hauteur :
 Feuille : (couleur, pilosité, port)
 Tallage :
 Longueur auricule

Panicule : Forme :
 Exertion :
 Longueur :

Grain : Longueur :
 Largeur :
 Forme :
 Couleur :
 Aristation :
 Pilosité de la glumelle :
 Coloration de l'apex :
 Couleur du caryopse :

4. Caractères organoleptiques et technologiques

- 4.1 Teneur en éléments nutritifs
- 4.2 Aptitudes à la transformation
- 4.3 Qualités culinaires.

CATALOGUE REGIONAL

Fiche Technique Standard Des variétés de Maïs (Zéa maydis)

1. Identification

- 1.1 Nom de la variété : (d'obtention)
- 1.2 Origines :
 - 1.2.1 Génétique
 - 1.2.2 Géographique
- 1.3 Année d'obtention

2. Caractères agronomiques :

- 2.1 Zones préférentielles de culture
- 2.2 Cycles : Pays
 - 2.2.1 Semis-épiaison 50% _____
 - 2.2.2 Semis-maturité _____
- 2.3 Rendements en milieu réel : _____
- 2.4 Stabilité poids de 100 grains
- 2.5 Résistance aux ennemis :
 - 2.5.1 Maladies :
 - 2.5.2 Insectes
 - 2.5.3 Autres
- 2.6 Tolérance à la sécheresse :
- 2.7 Autres caractères particuliers :

3. Caractères Morphologiques Spécifiques.

Plante : Hauteur :
 Nombre moyen d'épis :
 Feuille : (couleur, pilosité, port)
 Couleur des nœuds :

Epi : Hauteur insertion :
 Recouvrement des spathes :
 Forme :
 Diamètre :
 Couleur des soies :

Grain : Couleur :
 Forme :
 Type :

4. Caractères organoleptiques et technologiques

- 4.1 Teneur en éléments nutritifs
- 4.2 Aptitudes à la transformation
- 4.3 Qualités culinaires.

Fiche Technique Standard Pour catalogue Régional Des variétés de Mil (*Pennisetum glaucume*)

1. Identification :

- 1.1 Nom de la variété : (d'obtention)
- 1.2 Origines :
 - 1.2.1 Génétique
 - 1.2.2 Géographique
- 1.3 Année d'obtention

2. Caractères agronomiques :

- 2.1 Zones préférentielles de culture
- 2.2 Cycles : Pays
 - 2.2.1 Semis-épiaison 50% _____
 - 2.2.2 Semis-maturité _____
- 2.3 Rendements en milieu réel :
- 2.4 Stabilité poids de 1000 grains _____
- 2.5 Résistance aux ennemis :
 - 2.5.1 Maladies :
 - 2.5.2 Insectes
 - 2.5.3 Autres
- 2.6 Tolérance à la sécheresse :
- 2.7 Autres caractères particuliers :

3. Caractères Morphologiques Spécifiques.

Plante : Hauteur :
 Feuille : (couleur, pilosité, port)
 Tallage :

Epi : Longueur :
 Diamètre :
 Forme :
 Couleur glume :
 Exertion :
 Compacité :
 Aristation.

Grain : Couleur :
 Forme :

4. Caractères organoleptiques et technologiques

- 4.1 Teneur en éléments nutritifs
- 4.2 Aptitudes à la transformation
- 4.3 Qualités culinaires.

Fiche Technique Standard Pour catalogue Régional Des variétés Arachide (*Arachis hypogea*)

1. Identification

- 1.1 Nom de la variété : (d'obtention)
- 1.2 Origines :
 - 1.2.1 Génétique
 - 1.2.2 Géographique
- 1.3 Année d'obtention

2. Caractères agronomiques :

- 2.1 Zones préférentielles de culture
- 2.2 Cycles : Pays
 - 2.2.1 Semis-épiaison 50% _____
 - 2.2.2 Semis-maturité _____
- 2.3 Rendements en milieu réel :
- 2.4 Stabilité poids de 100 grains _____
- 2.5 Résistance aux ennemis :
 - 2.5.1 Maladies :
 - 2.5.2 Insectes
 - 2.5.3 Autres
- 2.6 Tolérance à la sécheresse :
- 2.7 Autres caractères particuliers :

3. Caractères Morphologiques Spécifiques.

- Plante : Port :
Feuille :
- Gousse : Dimension :
Nombre de graines par gousse :
Forme :
Bec :
- Grain : Forme:
Couleur :

4. Caractères organoleptiques et technologiques

- 4.1 Teneur en éléments nutritifs
- 4.2 Aptitudes à la transformation
- 4.3 Qualités culinaires.

Fiche Technique Standard Pour catalogue Régional Des variétés de Riz (Oryza Sativa)

1. Identification

- 1.1 Nom de la variété : (d'obtention)
- 1.2 Origines :
 - 1.2.1 Génétique
 - 1.2.2 Géographique
- 1.3 Année d'obtention

2. Caractères agronomiques :

- 2.1 Zones préférentielles de culture
- 2.2 Cycles :
 - 2.2.1 Semis-épiaison 50%
 - 2.2.2 Semis-maturité
- 2.3 Rendements en milieu réel :
- 2.4 Stabilité poids de 1000 grains
- 2.5 Résistance aux ennemis :
 - 2.5.1 Maladies :
 - 2.5.2 Insectes
 - 2.5.3 Autres
- 2.6 Tolérance à la sécheresse :
- 2.7 Autres caractères particuliers :

Pays

3. Caractères Morphologiques Spécifiques.

Plante : Hauteur :
 Feuille : (couleur, pilosité, port)
 Tallage :
 Longueur auricule

Panicule : Forme :
 Exertion :
 Longueur :

Grain : Longueur :
 Largeur :
 Forme :
 Couleur :
 Aristation :
 Pilosité de la glumelle :
 Coloration de l'apex :
 Couleur du caryopse :

4. Caractères organoleptiques et technologiques

- 4.1 Teneur en éléments nutritifs
- 4.2 Aptitudes à la transformation
- 4.3 Qualités culinaires.

Fiche Technique Standard Pour catalogue Régional Des variétés de Sorgho (Sorghum bicolor)

1. Identification

- 1.1 Nom de la variété : (d'obtention)
- 1.2 Origines :
 - 1.2.1 Génétique
 - 1.2.2 Géographique
- 1.3 Année d'obtention

2. Caractères agronomiques :

- 2.1 Zones préférentielles de culture
- 2.2 Cycles :
 - 2.2.1 Semis-épiaison 50%
 - 2.2.2 Semis-maturité
- 2.3 Rendements en milieu réel :
- 2.4 Stabilité poids de 1000 grains
- 2.5 Résistance aux ennemis :
 - 2.5.1 Maladies :
 - 2.5.2 Insectes
 - 2.5.3 Autres
- 2.6 Tolérance à la sécheresse :
- 2.7 Autres caractères particuliers :

Pays

3. Caractères Morphologiques Spécifiques.

Plante : Hauteur :
 Feuille : (couleur, pilosité, port)
 Tallage :

Panicule : Forme :
 Compacité (lâche, semi-lâche, compacte):
 Exertion :
 Aristation.
 Couleur glume :

Grain : Couleur :
 Forme :
 Présence anthocyane :
 Présence de couche brune :

4. Caractères organoleptiques et technologiques

- 4.1 Teneur en éléments nutritifs
- 4.2 Aptitudes à la transformation
- 4.3 Qualités culinaires.

Fiche Technique Standard Pour catalogue Régional Des variétés de Niébé (*Vigna unguiculata*)

1. Identification

- 1.1 Nom de la variété : (d'obtention)
- 1.2 Origines :
 - 1.2.1 Génétique
 - 1.2.2 Géographique
- 1.3 Année d'obtention

2. Caractères agronomiques :

- 2.1 Zones préférentielles de culture
- 2.2 Cycles :
 - 2.2.1 Semis-épiaison 50%
 - 2.2.2 Semis-maturité
- 2.3 Rendements en milieu réel :
- 2.4 Stabilité poids de 100 grains
- 2.5 Résistance aux ennemis :
 - 2.5.1 Maladies :
 - 2.5.2 Insectes
 - 2.5.3 Autres
- 2.6 Tolérance à la sécheresse :
- 2.7 Autres caractères particuliers :

Pays

3. Caractères Morphologiques Spécifiques.

Plante : Port : rampant / érigé
 Fleur couleur :
 Type de croissance :

Gousse : Couleur :
 Longueur :

Grain : Taille :
 Couleur :
 Tégument :
 Forme :
 Couleur hile :

4. Caractères organoleptiques et technologiques

- 4.1 Teneur en éléments nutritifs
- 4.2 Aptitudes à la transformation
- 4.3 Qualités culinaires.

Fiche technique standard
Horticulture
Oignon – Allium - Ceba

Fiche Technique Standard Des variétés d'oignon (Allium cepa)

1. Identification :

- 1.1 Nom de la variété :
- 1.2 Autres appellations de la variété :
- 1.3 Origines :
 - 1.3.1 Génétique
 - 1.3.2 Géographique
- 1.4 Année d'obtention ou d'introduction :

2. Caractères agronomiques :

- 2.1 Zones préférentielles de culture
- 2.2 Cycles :
 - 2.2.1 Semis-épiaison 50%
 - 2.2.2 Semis-maturité
- 2.3 Rendements :
 - 2.3.1 Potentiel
 - 2.3.2 Milieu réel
- 2.4 Poids de 1000 grains
- 2.5 Photosensibilité
- 2.6 Résistance aux ennemis :
 - 2.6.1 Insectes :
 - 2.6.2 Maladies :
 - 2.6.3 Autres :
- 2.7 Autres caractères particuliers :

3. Caractères Morphologiques Spécifiques.

Bulbe : Forme
 Couleur

Fleur : Couleur :

Grain : Forme :
 Bec :
 Couleur :

4. Caractères organoleptiques et technologiques

- 4.1 Teneur en éléments nutritifs
- 4.2 Aptitudes à la transformation
- 4.3 Qualités culinaires.

3.3. Critères harmonisés d'inscription d'une variété aux catalogues.

A l'issue de l'atelier de validation du rapport provisoire sur les fiches techniques standard et les critères d'inscription d'une variété aux catalogues, tenu à Dakar du 12 au 14 mars 2001, deux types de tests ont été retenus pour inscrire une variété dans le catalogue national.

- Les tests Distinction, Homogénéité et Stabilité (DHS) ;
- Les tests de Valeur Agronomique et Technologiques (VAT)
- Tous les tests (DHS et VAT) doivent être réalisés au niveau régional.
- Un comité régional de semences doit être mis en place pour la gestion du catalogue.

3.3.1 Critères harmonisés d'inscription d'une variété dans le catalogue national

L'inscription d'une variété dans le catalogue national doit tenir compte des six (6) critères :

3.3.1.1 La distinction

La variété est réputée distincte si elle se distingue nettement de toute autre variété dont l'existence, à la date de dépôt de la demande, est notoirement connue. En particulier, le dépôt, dans tout pays, d'une demande d'octroi d'un droit d'obtenteur pour une autre variété ou d'inscription d'une autre variété sur un registre officiel de variétés est réputé rendre cette autre variété notoirement connue à partir de la demande, si celle-ci aboutit à l'octroi du droit d'obtenteur ou à l'inscription de cette variété sur le registre officiel de variété. (catalogue), selon le cas.

Par ailleurs le spécialiste, responsable de multiplication et certification de la semence, doit être en mesure de bien distinguer et de bien identifier la variété en question.

Cette distinction peut être morphologique ou agronomique, mais il est toujours préférable qu'elle soit morphologique dans le but de faciliter le maintien de la pureté génétique.

3.3.1.2. Homogénéité

La variété est réputée homogène si elle est suffisamment uniforme dans ses caractères pertinents, sous réserve de la variation prévisible compte tenu des particularités de sa reproduction sexuée ou de sa multiplication végétative.

Pour l'agronome responsable de multiplication ou de certification, une variété non uniforme est un mélange d'une pureté indéterminée qui ne pourrait en aucun cas être identifiée ou distinguée des autres variétés.

3.3.1.3 Stabilité

La variété est réputée stable si ses caractères pertinents restent inchangés à la suite de ses reproductions ou multiplications successives, ou en cas de cycle particulier de reproductions ou de multiplications à la fin de chaque cycle.

3.3.1.4. Nouveauté

La variété est réputée nouvelle si, à la date de dépôt de la demande de droit d'obtenteur du matériel et de reproduction ou de multiplication végétative ou un produit de récolte de la variété n'a pas été vendu ou remis à des tiers d'une autre manière par l'obtenteur ou avec son consentement aux fins de l'exploitation de la variété.

- i. sur le territoire de la partie, contractante auprès de laquelle la demande a été déposée depuis plus d'un an et
- ii. sur un territoire autre que celui de la partie contractante auprès de laquelle la demande a été déposée, depuis plus de quatre ans ou dans le cas des arbres depuis plus de six ans.

3.3.1.5. Performance agronomique

C'est l'aspect le plus déterminant. Une variété peut avoir des qualités suffisantes dans plusieurs domaines mais, il convient qu'elle soit intéressante agronomiquement pour permettre son exploitation à grande échelle.

Ces performances agronomiques concernent le rendement, la maturité, la réponse aux engrais, la résistance aux conditions climatiques, aux maladies et aux insectes.

La longueur des tiges, des épis.

3.3.1.6. La valeur de la production

Concerne la qualité des productions quant à leur utilisation – transformation et la qualité organoleptique.

- la variété devrait suivre le processus des essais multilocaux, avoir l'avis favorable du comité national d'homologation
- la variété doit être capable de donner des rendements intéressants dans le pays pour élever le niveau de vie monétaire des paysans
- la variété doit être précoce, tolérante aux maladies et insectes. Elle ne doit pas être porteuse de virose.
- elle doit être résistante à la sécheresse
- la variété doit avoir un nom précis et simple.

Identité et pureté variétale

Elle est vérifiée sur les lots de semences à analyser dont la pureté doit être de 99%.

3.3.1.7 - Tests et conditions d'évaluation des critères en vue de l'inscription des variétés au catalogue national.

Pour évaluer efficacement les critères à savoir :

La Distinction l'Homogénéité la Stabilité (DHS) et la Valeur Agronomique et Technique (VAT), il faut étudier individuellement les plants cultivés sur des petites planches dans un essai expérimental où un certain nombre de variété déjà établies sont en place pour comparer.

La durée des études est étalée sur deux campagnes successives et éventuellement une troisième de confirmation.

Le matériel végétal nécessaire aux études est composé de 100 panicules ou 5kgs de semences répondant aux normes de pureté variétale.

L'expérimentation : distinction, homogénéité stable (DHS) sera réalisée par la structure désignée par le Ministre chargé de l'agriculture.

Les observations portent sur :

1) Distinction

Les panicules, la descendance de ces panicules, des plants issus des semences de référence.

2) Homogénéité

Le taux d'impureté des plants de référence ne doit pas être supérieurs à 2,5 plants sur 1000 observées.

3) La stabilité

Elle est contrôlée sur l'observation de tous les caractères sur les feuilles issues des panicules lignes et ne présentent pas lors de la 1^{ère} campagne de problèmes d'homogénéité.

4) Pour les essais de la valeur agronomique

L'observation porte sur la productivité, la valeur, l'utilisation ; et les facteurs de régularité du rendement.

5) Valeur technologique

Les caractères observés sur le riz, (par exemple) sont :

- la longueur du grain ;
- l'humidité du grain ;
- le taux d'usinage – riz entier – brisure.

3.3.2. Critères harmonisés d'inscription d'une variété dans le catalogue régional

Pour l'inscription d'une variété dans le catalogue, la variété doit présenter les critères ci-après :

- la variété doit être issue d'un dispositif d'essais régionaux.
- la variété doit subir les tests d'homologation au niveau des pays de la région avec avis du comité chargé de la gestion du catalogue régional qui sera mis en place à cet effet.

Elle doit présenter une identité génétique et une pureté variétale de 99%.

La variété doit à l'instar du catalogue national être distincte par rapport aux autres variétés.

Les rendements doivent être stables dans toute la région :

- présenter une homogénéité dans son caractère morphologique et présenter une valeur agronomique et technologique (rendement précocité etc.) intéressante pour les utilisateurs, paysans, les industries de transformation, les commerçants qui vendent les produits finis aux consommateurs.

La variété doit être appréciée dans toute la région pour son goût, son aptitude à la transformation, les habitudes alimentaires et socio-économiques.

Elle doit avoir un nom précis par lequel tous les utilisateurs la reconnaissent dans la région.

La variété doit être résistante aux maladies et insectes avec une tolérance à la virose et répondre aux standards sanitaires.

Certains caractères morphologiques sont exigés par les utilisateurs pour l'inscription de la variété :

La longueur de l'épi, panicule, capacité et la longueur de la tige pour le mil.

La variété doit résister à la sécheresse être précoce et adaptée dans les différentes conditions écologiques de la région.

IV- CONCLUSION

La mission s'est déroulée d'une manière satisfaisante sans difficulté majeure.

La collecte des données a été précise et directe au cours des rencontres organisées avec des responsables disponibles et attentifs.

En effet, le thème élaboration des fiches techniques standard en vue de la création d'un catalogue national et régional, a été profondément apprécié par toutes les personnes et personnalités rencontrées.

Cependant, on constate ce qui suit :

1) Des fiches techniques

Certains pays disposent des fiches techniques, de catalogue des variétés des principales cultures pluviales et irriguées.

D'autres possèdent des fiches d'itinéraires techniques pour les cultures horticoles dont certaines informations précises recueillies peuvent aider à la formulation des fiches techniques.

Cependant, il n'existe pas dans les pays des fiches techniques du type exigé par la coopération technique de protection végétale.

Dans l'ensemble les fiches ont été élaborées d'une manière peu organisée, avec des informations dispersées sur la fiche, donc non conforme à la norme.

L'analyse des informations collectées, et le point de vue de l'atelier de Dakar, ont permis de retenir le nombre suivant de fiches :

- 6 fiches techniques standard pour la catégorie National ;
- 6 fiches techniques standard pour la catégorie Régional ;
- 1 fiche technique standard Oignon.

- **RECOMMANDATION**

1. les chercheurs doivent avoir dans leur programme un volet rédaction et la diffusion des résultats de recherche sous forme de fiches techniques des variétés ;
2. les comités de semences chargés de l'acceptation des variétés doivent être mieux organisés et dynamiques pour favoriser la diffusion des variétés ayant suivi les tests d'homologation pour faciliter leur utilisation et leur enregistrement dans le catalogue ;
3. un appui technique et méthodologique par des spécialistes en technologie de semences, ayant l'expérience de la profession est vivement souhaité et nécessaire pour tous les pays du Sahel.
4. Approfondissement de l'étude sur les fiches techniques standard et les critères harmonisés d'inscription dans les catalogues relatifs aux cultures horticoles (arboriculture fruitière, légumes africains et espèces forestières)
5. Harmonisation au niveau des pays du CILSS des protocoles techniques pour la réalisation des tests DHS et VAT par espèce
6. Appui aux pays pour la réactualisation et l'élaboration des catalogues nationaux.

BIBLIOGRAPHIE

1. Catalogue national du Mali (édition 1995)
2. Catalogue nigérien des variétés de céréales et légumineuses (édition INRAN 1994) par Dr Moumouni EL. Ousseini, Consultant Banque Mondiale 115 pages.
3. Catalogue national des espèces et variétés, version provisoire (CNRAD, mars 2000). Mauritanie
4. Catalogue de variétés de diverses cultures (ISRA, Sénégal, version provisoire)
5. Fiches techniques de diverses cultures (Burkina Faso)
6. Fiches techniques de diverses cultures (Tchad)
7. Fiches techniques de diverses cultures (Guinée Bissau)
8. Fiches techniques de diverses cultures (Cap Vert)
9. Information techniques (Gambie)
10. Loi type sur la protection des obtentions végétales (UPOV Genève 1996 149 p.)
11. technologie des semences (ISTA), 1979
12. Situation alimentaire provisionnelle des pays du CILSS 1999-2000, 44p.
13. La population du Sahel, indicateurs démographiques et socio-économiques des pays du CILSS (édition 1995)
14. Quelques considérations en vue du renforcement du programme semencier national (ministère de l'agriculture, projet céréalier, Niger, Nov. 1982, 24 p.)
15. An introduction to seed technology by G. R. Thomson 1979, 252 p.
16. Fiches techniques d'horticulture – CDH Dakar.
17. Guide des cultures fruitières par Dr. Moumouni EL. Ousseini, Consultant pages 26 mars 1997.

ANNEXE 1
Termes de référence de la consultation

TERMES DE REFERENCES DE LA CONSULTATION D'APPUI A L'INSAH POUR LA DEFINITION D'UN CADRE D'ELABORATION DE CATALOGUES NATIONAUX ET DE CATALOGUE REGIONAL DE SEMENCES DANS LES PAYS DU CILSS

1. Contexte et justification

Les études d'impact de la dévaluation menées par le PRISAS ont montré que l'approvisionnement des producteurs en intrants constituait un goulot d'étranglement dans une perspective d'intensification de la production agricole au Sahel. C'est la raison pour laquelle la composante sécurité alimentaire du programme majeur AGROSOC de l'Institut du Sahel va au cours de son programme triennal 1999-2001, étudier les contraintes au développement des filières d'un cadre d'élaboration de catalogues nationaux et régional de semences dans les pays du CILSS.

La réalisation de cette étude répond d'une part au souci de l'INSAH de mettre en œuvre l'une des recommandations du Conseil des Ministres du CILSS sur la recherche agricole et d'autre part à la recommandation des Directeurs Généraux des institutions focales de recherche du Sahel lors de leur réunion d'août 1999 à Nouakchott.

Dans le domaine de la production des semences, un potentiel scientifique et technologique reconnu existe dans la zone. Cependant, ce potentiel n'est pas suffisamment valorisé dans les différents pays et au niveau régional pour plusieurs raisons. L'une d'entre elles s'avère être le manque de catalogue régional de semences. C'est pour combler ce vide que l'INSAH compte élaborer un catalogue régional de semences et aider les pays du CILSS à réactualiser leurs catalogue nationaux de semences où cela existe et appuyer à leur élaboration dans les pays qui n'en possèdent pas encore.

Le catalogue régional sera consolidé à partir des catalogues nationaux. C'est pourquoi, il y a nécessité de définir des fiches techniques standard pour la caractérisation des variétés faisant partie des catalogues et des critères harmonisés d'inscription des variétés dans chacun des deux parties des catalogues de semences. D'où le besoin de réaliser des différents catalogues de semences.

2- Les tâches du consultants

Le consultant aura les tâches spécifiques suivants ;

- élaborer les fiches techniques standard pour les variétés des différentes cultures du catalogue national ;
- élaborer les fiches techniques standard pour les variétés des différentes cultures du catalogue régional de semences ;
- définir les critères harmonisés d'inscription d'une variété dans le catalogue national ;
- définir les critères harmonisés d'inscription d'une variété dans le catalogue régional.

Il est à noter que le document élaboré sera soumis pour la validation au cours de l'atelier régional sur le développement de la filière semences au Sahel auquel le consultant prendra part.

3. Durée de la consultation

La consultation qui comprend une phase missions et une de rédaction durera 45 jours calendaires.

Phase mission :

- 2 à 3 jours de séjour dans chacun des neuf pays du CILSS soit 18 à 27 jours

Phase analyse :

- 10 jours pour l'élaboration du rapport provisoire
- 3 jours de participation à l'atelier de validation du rapport provisoire
- 2 jours pour la rédaction du rapport final.

La période d'exécution de la consultation est prévue du 15 mai au 30 juin 2000. La consultation se déroulera dans les neuf (9) pays membres du CILSS et à L'INSAH à Bamako.

Le rapport final de la consultation en trois exemplaires et sur disquette 3.5" sera rédigé en français. Un exemplaire sera remis à TMG ; les deux exemplaires et la disquette seront transmis au Directeur Général de l'INSAH. Le rapport provisoire doit être déposé au plus tard le 30 juin 2000, et le rapport final une semaine après la tenue de l'atelier de validation.

4. Qualification du Consultant

Le consultant doit être un agronome spécialisé dans les questions de semences avec une expérience d'au moins cinq années. Il doit avoir une expérience confirmée dans l'élaboration de catalogue de semences. En plus, le consultant doit avoir une bonne connaissance du CILSS et des pays membres.

5. Dispositions particulières

Les termes de référence seront soumis au consultant pour observations. Dès réception et approbation de celui-ci, le consultant proposera sa méthodologie pour réaliser ce travail.

Le Directeur Général de l'INSAH ainsi que le Responsable du programme AGROSOC et les experts mettront à la disposition du consultant toute la documentation disponible nécessaire à sa mission.

Le consultant sera soumis pendant et après la mission, au devoir de réserve et de discrétion en ce qui concerne les informations auxquelles il aura eu accès.

Tous les droits de propriété et droits d'auteurs dans tous pays, afférents aux rapports, manuscrits et à toutes les notes et documentations diverses, à l'exclusion des documents préexistants appartenant à des personnes de droit public ou privé réunis pour l'exécution des tâches décrites ci-dessus, deviendront la propriété du CILSS qui, seul détiendra le droit de les publier intégralement ou partiellement, de les adapter ou de les utiliser à sa convenance, et d'en autoriser toute traduction ou citation de quelque importance que ce soit.

ANNEXE 2
LES PERSONNES ET LES PERSONNALITES
RENCONTREES DANS LES PAYS
DE L'AXE 1 ET L'AXE 2

2.1 Les personnalités rencontrées dans les pays de l'axe 1

1- Cap Vert

1 Mr Gabriel Levy	Président l'INIDA
2 Me Asauminda Baptite	Coordinateur du Département de l'Agriculture
3 Mr Patricio Varela	Directeur CPDA
4 Me Nora Silva	Ingénieur Sélectionneur Cultures Horticoles CPDA
5 Me Paula Levy	Ingénieur Sélectionneur Cultures Horticoles CPDA
6 Mr Clarimundo Gonçalves	Directeur Général DGARPC
7 Me Luisa da Lomba Morais	Ingénieur des Eaux et Forêts, intérim du Directeur de l'agriculture/Sylviculture DGASP
8 Me Cala Tavares	Responsable du Secteur de la Protection des Végétaux

2- Mauritanie

1 Mr Hamath N'Gaide	Directeur – Recherche Formation – Vulgarisation
2 Mr Mohamed Abdallahi	Chef de Service Formation Vulgarisation
3 Mr Lacharme Marc	Conseiller du Directeur pour la Filière Semencière
4 Mr Ngam Abou Oumar	Chef de la Division Ressources Phylogénétique du NRDA
5 Mr Liman Ould Abdowa	Coordinateur de la Cellule Diversification
6 Mr Cheikh Ould Dih	Directeur Général du CNRADA
7 Mr Mohamed Ould El Gaouth	Directeur de l'Elevage et de l'Agriculture
8 Mr Camara Fodié	Président du Conseil National des Semences

3- Guinée Bissau

1. Quintino Costa, Président de l'INPA
2. Pedro Bernardino dos Santos Spécialiste en semences INPA
3. Amatna Bian Directeur du Centre Contuboel INPA
4. Paulo Gomes Onim Directeur du Centre de Quedo INPA
5. Jacinto Rodrigues Dias Directeur Scientifique Contuboel INPA
6. Anabela Saieg Représentante d'ONG (ADIM)
7. Martiniano Gallo Gomes M.A.F.C. - DSNNA
8. Marcos Antonio Lopes Directeur S. Documentation INPA
9. Quintino Bancessi Chercheur INPA
10. Daniel Rodrigues Chercheur INPA
11. Tomane Camara Représentant d'ONG (AD)
12. Julio Malam Injai Directeur du D.S.P.V.
13. Domingos Mendes Peireira Chercheur INPA

4- Gambie/Banjul

- 1 Mr Bruce Olivier Directeur Général NARI
- 2 Le Représentant ONG Catholic Relief
- 3 Mr Alassane Bah, Chef de Service de la Vulgarisation, la Formation et l'Évaluation
- 4 Mr John Fye, Pédologue
- 5 Unité de technologie de semences

5- Sénégal

- 1 Mr Jean Pierre N'Diaye Directeur Scientifique
- 2 Mr Paul Senghor Sélectionneur, Spécialiste de Semences.

- 3 Mr Abibou Guèye Directeur du Centre National de la
Recherche Forestière
- 4 Mr Samba Harouna N'Diaye Programme d'Animation Forestière
- 5 Mr Cheikh Alassane Fall Agronome Directeur du CDH
- 6 Mr Arthur Da Sylva Chercheur Chef de l'Unité de Production de
Semences ISRA – Bambey.

2.2. Les personnes et personnalités rencontrées dans les pays de l'axe 2 :

Mali :

INSAH :

1. Dr. IDRISS ALFAROUKH Directeur Général de l'INSAH,
2. Dr. LY SAMBA Spécialiste en gestion de la recherche et collaborateurs
3. Mme MIRIAM SOW
4. Mr KANTÉ BAKARY

IER :

5. Dr BINO TEMÉ Directeur scientifique
6. Mr. DAMBELE Brahima Spécialiste de semences
7. Dr. TOURE Sélectionneur Sorgho
8. Dr. Kadiatou TOURE Entomologiste
9. Dr. DRAME Laboratoire transformation et de qualité alimentaire
10. Mr. Bather KONE Chef de l'unité ressources génétiques
11. Mme DIARASSOU Chef de programme cultures maraîchères et fruitières
12. AMADOU SIDIBE Technologie Semences

Burkina Faso :

13. Dr. BONZI Marcel Directeur général par intérim de l'INERA
14. Dr. Ouédraogo SIBIRI Jean Chef de département production forestière
15. Mme SOME Madjélia Amélioration génétique des espèces forestières
16. Dr. GNINSAN KONATE Chef du département production végétale

- | | |
|------------------------------|--|
| 17. Dr. Jules Aimé SAOUADOGO | Spécialiste production de semences |
| 18. Mr. GUINKO Gustave | Responsable du centre semencier |
| 19. Mr. KABORE Etienne | Responsable du service semences |
| 20. Dr. OUEDRAOGO B. Lambert | Directeur général centre nationale de semences forestières |

Niger :

- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| 21. Dr. GUERO Yadji | Directeur général ITRAD |
| 22. Dr. Moustapha | Directeur scientifique de l'INRAN |
| 23. Mr. DIOP Mamadou | Directeur de l'agriculture |
| 24. Mr. OUA Seydou | Vulgarisation agricole |
| 25. Mr. KAKA Saley | Chef laboratoire qualité |
| 26. Mr. Magagi | Spécialiste horticulture |

Tchad :

- | | |
|------------------------------|--|
| 27. OUSMANE Edouard | Directeur Général ITRAD |
| 28. ALLA Doumgué NADINGAR | Directeur scientifique ITRAD |
| 29. DJOULET Bétetmbaye | Directeur de Centre Régional de Recherche |
| 30. BEKAYO Nderla | Chercheur |
| 31. NGARDIGIUM Dolmyan | Chef service vulgarisation agricole (ONDR) |
| 32. DABI Mabissoumi | Chercheur ITRAD |
| 33. KOMNA Nganara Ngawara | Chercheur ITRAD |
| 34. NGATALOUM Njéro | Chercheur ITRAD |
| 35. MBAILAO Kemdingao | Chercheur ITRAD |
| 36. NDOMBA Nodjidoumgoto | Assistant à la CAERH (SECADEV) |
| 37. SOUGNABE Souapibé Pabamé | Chercheur ITRAD |
| 38. GAOUNA Bouré Oueye | Chercheur ITRAD |
| 39. MNAYHOUEL Koumaro | Chercheur ITRAD |