Comité Permanent Inter-États de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (C I L S S)

PROBLEMATIQUE DES POLITIQUES RIZICOLES EN PAYS SAHELIEN

RAPPORT DE SYNTHESE

(Version définitive)

Mai 1990

„AGRER"
1050 Bruxelles
Belgique

Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre
la Sécheresse dans le Sahel (C I L S S)

PROBLEMATIQUE DES POLITIQUES RIZICOLES EN PAYS SAHELIEN

RAPPORT DE SYNTHESE

(Version définitive)

Mai 1990

S.A. AGRER N.V.
Avenue Louise 251 - B 23
1050 Bruxelles
Belgique

RESUME

L'étude de la politique rizicole dans les pays du Sahel a pour but d'analyser les conditions nécessaires pour un développement de la riziculture, d'apprécier quelles conditions sont respectées, quelles conditions ne le sont pas, de découvrir pourquoi et de proposer des voies pour la politique céréalière et en particulier rizicole.

Chaque pays du Sahel est confronté, à des degrés divers, au même problème et les solutions mises en place sont aussi différentes. Peu d'entre elles semblent avoir donné entière satisfaction. Des solutions nouvelles, faisant plus appel à l'initiative privée, plus attentives à la libéralisation des marchés, sont actuellement mises en place dans plusieurs pays et une analyse comparative est donc nécessaire.

La méthode d'analyse comparative adoptée consiste à dégager par pays un certain nombre d'indicateurs, il s'agit principalement des prix de vente et des prix de revient du riz importé et produit localement.

La première partie de l'étude s'est surtout développée autour des filières rizicoles du riz produit localement et du riz importé dans chaque pays afin de pouvoir faire ressortir la "profitabilité" de la riziculture locale dans la filière officielle, objet de la seconde partie.

I. BILAN CEREALIER

Les bilans céréaliers établis dans chaque pays sont généralement imprécis du fait de données de base incertaines. On constate cependant qu'on se trouve devant deux groupes dont les situations sont fondamentalement différentes.

Le Sénégal et la Mauritanie sont caractérisés par une très forte dépendance alimentaire, habitués à consommer massivement de la brisure de riz. Par contre le Niger et le Burkina Faso sont pratiquement autosuffisants en céréales en année de pluviométrie "normale", et leur problème immédiat est essentiellement de lutter contre les conséquences sociales très lourdes de l'extrême variabilité de leur production céréalière. Bien que moins urbanisés que les 2 autres pays, ils connaissent cependant les mêmes tendances, et l'accroissement de la demande en riz y est également plus rapide que celui de la production nationale.

II. AMENAGEMENTS HYDRO-AGRICOLES (AHA)

Le Sénégal et la Mauritanie inscrivent leur politique dans le cadre des nouvelles possibilités de contrôle de l'hydrographie du fleuve Sénégal, qui permettent en principe le développement d'une agriculture irriguée très intensive à double cycle, les pays ont créé des structures d'encadrement lourdes, chargées de réaliser et d'encadrer les AHA, d'où présence de grands périmètres et de périmètres villageois plus modestes.

Au Niger, les aménagements sont de taille moyenne, réalisés par une Société de développement nationale et gérés par des coopératives.

Au Burkina Faso la riziculture irriguée est réalisée dans des conditions plus diversifiées. Le riz y est moins dominant et s'intègre plus dans un schéma de polyculture.

Actuellement on peut estimer les superficies aménagées à :

- 6.558 ha au Niger dont 100 % sont exploitées en riz
- 11.647 ha au Burkina dont 38 % sont exploitées en riz
- 32.266 ha au Sénégal dont 61 % sont exploitées en riz
- 24.811 ha en Mauritanie dont 80 % sont exploitées en riz.

Le coefficient d'intensité culturale (CIC) est très variable d'un pays à l'autre.

Au Niger, on réalise couramment 2 cycles culturaux par an, au Burkina les 2 cycles ne sont réalisés que là où les rendements sont acceptables, au Sénégal et en Mauritanie la situation est moins performante.

On estimé que le CIC est de : 200 % au Niger
150 % au Burkina
57 % au Sénégal et en Mauritanie

Les coûts des aménagements sont aussi très différents d'un pays à l'autre et dépendent surtout du degré de sophistication des installations.

Si les Etats veulent diminuer les coûts d'investissement ils devront mettre en oeuvre une politique d'aménagement radicalement différente en mettant l'accent sur :

1. La participation des propriétaires et exploitants agricoles au financement de l'aménagement de leurs parcelles ce qui suppose la mise en oeuvre d'une politique foncière individualisant la propriété.

2. L'application de normes de conception prenant en compte des modalités normales de fonctionnement sans surdimensionnement incompatible avec l'activité agricole.

3. L'exploitation agricole intensive de parcelles de taille suffisante garantissant un revenu monétaire permettant la prise en charge en coûts réels des frais d'exploitation.

Des possibilités de réduction des coûts d'investissement sont concevables au conditions suivantes :

- **Réalisation de grands ensembles conçus dans une optique d'aménagement du territoire plutôt que de projets dispersés** pour bénéficier d'économies d'échelle sur les infrastructures communes (endiguement) et sur les infrastructures d'appui, et valorisation de ces ensembles par la coexistence de plusieurs types de périmètres (privés et publics);

- **Réduction drastique des sécurités et révision des normes de construction** (réduction des débits d'équipement, étalement des calendriers culturaux et suppression des pointes d'irrigation lorsque la double culture n'est pas pratiquée, réduction des côtes d'endiguement, simplification des stations de pompage, réduction des normes de compacité des remblais,...).

III. LA FILIERE RIZICOLE

Celle-ci comprend d'un côté la filière de production, transformation et commercialisation du riz produit localement et d'autre part celle du riz importé de l'importation à la distribution.

Dans pratiquement tous les cas, les exploitants sont des exploitants familiaux. Ce fût un choix de base qui destinait les aménagements aux petits exploitants et a conduit à l'attribution de parcelles relativement petites (0,25 à 1 ha), à la mise en place d'un encadrement important et coûteux et d'un système de crédit complexe, au choix de la culture attelée (Niger, Burkina), à l'adoption d'une politique de protection et de subvention des facteurs de production.

Outre son coût très élevé, cette formule a le désavantage de dégager un surplus commercialisable relativement faible et d'avoir un taux d'autoconsommation élevé.

De plus ces exploitants ne disposent que d'un droit d'usage conditionnel de la terre n'offrant aucune garantie. La Mauritanie a mis en place un processus d'appropriation privée de la terre qui permettrait de passer du droit d'usage à un droit d'exploitation définitif.

La privatisation des usines, récemment réalisée en Mauritanie et entamée au Sénégal constitue un enjeu important dans l'avenir des filières.

La distribution des intrants est de plus en plus confiée à des commerçants privés.

En résumé, **la Mauritanie est de loin le pays le plus engagé vers la privatisation des opérations et la libéralisation des marchés**, les périmètres privés y produisent 73 % du riz commercialisé.

Le Burkina mise sur une administration relativement décentralisée et sur l'organisation des producteurs (c'est dans ce pays que les coopératives jouent le plus grand rôle).

Au Niger et au Sénégal, l'Etat est resté très présent.

La filière des importations intéresse les achats de riz faits à l'extérieur. Les pays côtiers (Sénégal et Mauritanie) consomment presqu'uniquement de la brisure, les pays enclavés (Niger et Burkina) n'acceptent qu'un riz de meilleure qualité (moins de 35 % de brisures).

Dans tous les pays l'importation de riz est le monopole d'un organisme unique contrôlé par l'Etat, sauf au Niger où depuis peu le commerce du riz a été totalement libéralisé.

Le contrôle quantitatif par l'Etat est un instrument de gestion important du marché du riz, sauf au Niger. Il ne faut pas exagérer l'importance de cet instrument dans des pays à déficit céréalier chronique et pour un bien qui correspond à un besoin de base.

La structure du prix de revient du riz importé reflète la situation particulière des pays qui ont été envisagés dans cette étude. En premier lieu, les pays côtiers, Mauritanie et Sénégal, importent essentiellement du riz brisé, dont le prix international est inférieur au prix du riz entier.

En second lieu, les pays enclavés subissent un coût supplémentaire par le trajet que doit parcourir le riz à partir du port jusqu'à la capitale. Le coût de gestion des importations constitue aussi une différence entre les pays. Enfin les droits de douanes sont extrêmement différents d'un pays à l'autre.

Partant d'un prix rendu au port à l'indice 100, on constate que l'indice de prix de revient hors taxes est compris selon les pays entre 120 et 148, alors que le prix, taxes inclues, est compris entre 137 et 176. **La grande différence entre les pays est donc avant tout une différence de barrière tarifaire.** La Mauritanie et le Niger sont des pays où le taux global de taxation sur les importations est le plus élevé, respectivement 47 et 38 %.

La seconde différence réside dans les coûts de transport qui sont nuls en Mauritanie et au Sénégal (seuls sont inclus dans les frais de gestion les frais de transit du port aux entrepôts de la société d'importation), mais qui sont respectivement de 37 et 40 % pour le Niger et le Burkina de la valeur CAF.

Les frais divers et de gestion sont très différents d'un pays à l'autre sans que l'on puisse trouver de justification bien cohérente de telles différences, sauf pour le Niger où, comme le système est libéralisé, ce sont les commerçants qui importent directement (on saute une étape dans la chaîne de commercialisation).

Dans les pays où la consommation de riz est moins généralisée dans les milieux urbains, il est plus facile d'imposer un prix élevé à la consommation, c'est le cas du Niger et dans une moindre mesure du Burkina Faso. Par contre au Sénégal et en Mauritanie, le riz dans les villes est un aliment de base, pratiquement incontournable (le pain peut être une substitution mais est aussi fait avec une céréale importée). Cependant la fixation d'un prix trop bas entraîne un transfert entre les agents économiques nationaux et rend pratiquement impossible toute libéralisation de la filière locale.

Le choix de libéraliser la production et la commercialisation intérieur implique une protection contre la vente de riz importé à un prix inférieur au prix de revient local.

Le niveau de protection s'exprime par le prix auquel l'Etat met le produit importé sur le marché de gros.

Ce prix est le résultat d'une décision politique arbitrant un conflit d'intérêt entre producteurs (non seulement de riz mais aussi de céréales traditionnelles) et consommateurs pour lesquels le riz représente parfois une part très importante des dépenses alimentaires.

Le problème posé à l'Etat est donc au coeur de la problématique des termes d'échange entre les revenus urbains et les revenus agricoles. Un équilibre doit être trouvé qui privilégie un mode de développement des zones à haut potentiel. Ce mode de développement est le seul permettant de faciliter la libéralisation des filières nationales, de responsabiliser les producteurs et de comprimer les coûts par la mise en place d'une saine concurrence entre les agents économiques.

IV. CONCLUSIONS GENERALES

1. En termes strictement financiers, et compte tenu de tous les coûts, aucune des filières étudiées ne permet de mettre sur les marchés nationaux un produit compétitif avec le riz importé.

2. L'objectif d'autosuffisance alimentaire nationale est celui le plus fréquemment avancé par les Gouvernements et les bailleurs de fonds pour justifier les aménagements hydro-agricoles. Mais compte tenu de sa pénibilité, la riziculture n'a d'avenir en tant qu'activité génératrice d'excédents commercialisables et donc de revenus, que si la productivité du travail y est sensiblement supérieure à celle des autres activités.

   Le comportement de nombreux riziculteurs semblent démontrer qu'ils perçoivent les aménagements non comme un instrument d'accroissement de leurs revenus mais comme une sécurisation de leurs besoins alimentaires.

   Il est donc nécessaire que dans cette perspective les Gouvernements encouragent les politiques qui visent la productivité maximale.

   L'objectif en termes d'emplois n'est pas de mettre un maximum de travailleurs dans les rizières, mais de plutôt fournir des emplois de meilleure qualité.

3. La politique mauritanienne de promotion des riziculteurs privés est la seule politique économiquement justifiable qui permette de ne pas dépendre de subventions étrangères. Le calcul économique montre que le Niger et le Burkina Faso ont intérêt à poursuivre la production de riz dans la mesure où l'investissement de base est subventionné par l'étranger.

   Par contre, le riz produit sur les périmètres sénégalais encadrés par la SAED et mauritaniens encadrés par la SONADER atteint un prix de revient tel qu'il ne peut être recommandé de poursuivre cette activité sans réaliser une réduction très sensible des coûts.

4. La promotion des exploitations rizicoles privées suppose la mise en place d'un cadre institutionnel favorable comprenant :

   a) La conception et l'application effective d'une législation foncière ouvrant le droit à la propriété de terre, ce qui permettra la création d'un marché de la terre aménageable et aménagée;

   b) L'application du droit des sociétés privées garantissant leur autonomie de décision et définissant clairement leurs responsabilités;

   c) La conception de schémas directeurs d'aménagement du territoire organisant l'attribution des terres;

   d) La constitution et le maintien à jour d'un cadastre nécessaire à l'attribution des titres fonciers.

5. Pour tous les pays étudiés, au niveau des comptes de l'Etat, le seul mode de financement extérieur sans risque des aménagements est la subvention. Toutes les autres formules, y compris les prêts sans intérêts risquent de se solder par un déficit de la balance en devises.

6. Pour les bailleurs de fonds, la riziculture sur aménagement hydro-agricole présente une rentabilité qui tourne autour de 0 même si on accepte de corriger la sur-évaluation du FCFA estimée à 45 %.

7. La réduction du coût total de production doit être la priorité absolue. Dans cet esprit, il est probable que la libéralisation maximale de toutes les filières dans un espace protégé soit la démarche la plus efficace même si à court terme elle peut conduire à l'abandon de certains périmètres et à une baisse de la production.

   Ceci signifie que le seul moyen de contrôle que se réserve l'Etat est le taux de protection, c'est-à-dire le prix auquel le riz importé (et le blé) sont mis sur le marché intérieur.

   L'idéal est de pouvoir se passer de subventions, donc d'être politiquement capable de faire monter le prix de gros à un niveau suffisant pour permettre aux filières de s'équilibrer. Cette politique a l'avantage d'être celle qui permettra la meilleure allocation des ressources, c'est-à-dire la promotion des producteurs et des filières commerciales les plus efficaces. Elle permet en outre, (si l'on ne néglige pas de taxer également le blé importé) d'augmenter la compétitivité des céréales dites "traditionnelles" pour lesquelles l'effort d'amélioration du conditionnement et de la transformation primaire doit être poursuivi.

   Cette politique pénalise les consommateurs urbains et doit s'accompagner de mesures sociales qui permettent d'en atténuer les effets.

   Les pays côtiers dans lesquels le riz représente une part très importante de la consommation de céréales ont évidemment en cette matière, une marge de manoeuvre plus étroite que le Niger ou le Burkina Faso.

8. Par souci d'efficacité, et dans le but d'assurer non seulement une protection du marché intérieur par un prix suffisamment élevé, mais aussi une stabilité des prix intérieurs, le recours au monopole d'Etat en matière d'importation paraît être la solution recommandable. L'Etat achète au prix mondial et revend au prix fixé, la différence est versée au Trésor.

9. Dans cette logique, les ressources publiques nationales et extérieures pourraient être consacrées aux infrastructures et aux missions de service public nécessaires au développement économique, social et culturel des nouvelles zones de peuplement ouvertes par la riziculture.

10. Cette étude montre l'intérêt pour le CILSS, pour les Etats membres et pour la Commission des Communautés Européennes en tant que bailleurs de fonds importants du développement de ces états, de poursuivre la réflexion entreprise.

Cette poursuite pourrait prendre les directions suivantes :

a) Analyse plus en profondeur de certaines sous-filières porteuses d'espoir de redressement de la filière (plus particulièrement les filières privées);
b) Etude d'une politique régionale en matière d'importation de riz, à laquelle il serait intéressant d'adjoindre une étude sur les modalités d'importations du blé;
c) Extension de l'analyse aux autres pays du CILSS et plus particulièrement aux autres pays continentaux (le Tchad et le Mali) qui pourraient adhérer à une politique régionale.

Déjà au stade actuel il est important de sensibiliser les décideurs des quatre pays étudiés aux axes positifs et négatifs de la politique d'aménagement, de production, de transformation et de commercialisation qu'ils pratiquent.

11. L'impact sur l'environnement des aménagements hydro-agricoles et de la production intensive de riz dans ces pays sahéliens n'a pas été abordé dans le cadre de la présente étude.

Il semble cependant clair à ses auteurs que seule une intensification optimale et respectueuse des limites des éco-systèmes sahéliens peut aboutir à un développement de ces zones et des populations qui y vivent sans mettre en danger leur environnement.

Le rôle de "surveillant" de cet environnement doit être confié à l'Etat, complétant ainsi celui de responsable de l'aménagement du territoire.

Une réflexion plus approfondie du CILSS dans ce domaine est souhaitable.

TABLE DES MATIERES

NOMENCLATURE DES TABLEAUX

INTRODUCTION

1. PREAMBULE

Ce rapport fait suite aux missions des experts de la Société AGRER s.a. dans quatre pays du CILSS : Niger - Burkina Faso - Sénégal et Mauritanie. Il est basé sur les données qui ont été mises à la disposition des experts.

Cette étude analyse les problèmes liés à la politique rizicole dans les pays du Sahel et a été réalisée de mai à juillet 1989 par une équipe d'experts du Bureau d'études AGRER s.a. qui a, en outre, bénéficié de la collaboration de Mr Marcel Tatieta, expert sahélien du CILSS et de Mr. Michel Koutaba, Directeur des Projets et des Programmes auprès du Secrétariat exécutif du CILSS à Ouagadougou qui a assuré la préparation, la coordination et la supervision des Etudes.

La méthodologie de l'Etude est exposée ci-après (cfr page 3) et se répartit en 2 éléments principaux :

A. **Analyse et description économique de l'existant**
B. **Analyse et recommandation de politique économique**

L'analyse et la description de l'existant ont été élaborées en suivant un schéma identique pour chaque pays avec le souci majeur de permettre une comparaison aisée entre les résultats obtenus pour chaque pays.

Cette étude a été réalisée sur financement de la Commission des Communautés Européennes.

Les experts tiennent à remercier vivement les responsables rencontrés dans les pays visités pour leur accueil et l'aide qu'ils ont bien voulu leur accorder et aussi pour le temps qu'ils leur ont consacré.

Ils remercient également le Secrétaire Exécutif du CILSS, Monsieur Brah Mahamane, pour l'aide efficace apportée dans l'organisation de la mission.

2. PROBLEMATIQUE DE LA POLITIQUE RIZICOLE

Le développement de la riziculture sur des aménagements hydro-agricoles à maîtrise totale de l'eau répond à plusieurs objectifs.

Objectifs de la politique rizicole

1) Autosuffisance alimentaire
2) Sécuriser la production, et donc les revenus; corollaire: sécurité alimentaire
3) Accroissement des revenus ruraux
4) Développement régional équilibré
5) Contrôler la désertification

La réalisation de ces objectifs ne va pas sans poser de problèmes. Nombre de ces problèmes sont liés au coût élevé des aménagements et au prix de revient du riz qui y est produit.

Problèmes rencontrés par le développement de la riziculture

a. problèmes liés à la demande

- accroissement de la demande, en particulier dans les milieux urbains
- préférence pour le riz par rapport aux céréales traditionnelles
- préférence pour le riz importé
- budget, pauvreté et niveau de vie
- effet prix

b. problèmes liés à l'offre

- le coût de revient du riz local
  - coût de l'investissement dans de grands projets hydroagricoles
  - coût de la production
  - coût de la commercialisation

- la lenteur de la mise en valeur du potentiel irrigable
  - difficulté de générer et de gérer de nouveaux projets
  - dégradation des investissements existants
  - faiblesse de la rentabilité
  - difficultés de trouver des financements
  - quasi absence du secteur privé

c. problèmes de régulation
- protection tarifaire,
- libéralisation des importations,
- libéralisation des prix,
- équilibre de la balance des paiements
- équilibre des finances publiques

Pour donner un éclairage sur la réalisation des objectifs et sur les problèmes que cette réalisation rencontre, l'analyse a procédé selon les différentes étapes suivantes:

A. **Analyse et description économique de l'existant**

1. Analyse du bilan céréalier
2. Analyse des coûts des opérateurs de la filière de production locale
3. Analyse des coûts du riz importé
4. Rentabilité sociale de la filière officielle
5. Rentabilité macroéconomique de la filière

B. **Analyse et recommandation de politique économique.**

On trouvera ci-après un bref exposé des étapes de l'analyse et de la méthodologie.

3. ETAPES ET METHODOLOGIE DE L'ANALYSE

3.1. SITUATION ET PERSPECTIVE DE LA BALANCE CEREALIERE

a. *Bilan céréalier*

Le bilan céréalier vise à constater l'évolution du montant de l'offre et de la demande de céréale au niveau national. Pour ce faire, on établit, à partir des statistiques disponibles, des séries annuelles relatives à :

- la production disponible pour la consommation, (c-à-d en excluant les pertes, les semences prélevées dans la production annuelle et le son, en ce qui concerne le riz,)

- les importations de céréales,

- l'aide alimentaire qui est fournie aux populations :

  - soit au titre de l'aide d'urgence accordée en raison d'une prévision de déficit consécutif à la sécheresse,
  - soit au titre de programme structurel d'aide à certaines catégories de population: femmes, enfants, programme " vivres contre travail", etc,

La somme de ces trois types d'offre de céréales permet d'évaluer, annuellement, la disponibilité en céréales par habitant, et de confronter ce chiffre à la demande théorique qui est, elle-même, le résultat d'une évaluation d'expert.

Dans tous les pays sahéliens qui ont souffert de la sécheresse, existe une procédure d'établissement du bilan céréalier, prévisionnel et ex-post, dont le but est de prévenir les situations de famine, et de prévoir l'aide alimentaire que les pays donateurs s'engagent à fournir pour l'année suivante. Cette procédure, appelée Diaper pour "Diagnostic permanent", est faite sous l'égide du CILSS.

De façon plus spécifique, le bilan céréalier est calculé ex-post par type de céréale, ce qui permet d'évaluer la consommation apparente, et donc de se faire une idée des besoins de chaque type de céréale, et, en particulier du riz.

D'autre part, on s'est attaché à approfondir le comportement de la demande en faisant appel aux enquêtes de consommation, chaque fois que celles-ci étaient disponibles. Deux questions sont particulièrement importantes pour la suite de cette étude: les effets des variations des prix des céréales, et les effets de l'urbanisation sur la demande de chaque type de céréale.

b. Les projections du bilan céréalier

Pour concevoir la politique en matière céréalière, il convient de se forger une idée des "tendances lourdes"de la demande et de l'offre nationale de céréales. Aussi, nous sommes nous livrés à un exercice de projection du bilan céréalier qui tient compte de certains facteurs démographiques comme la croissance de la population, l'augmentation de la part relative de la population urbaine, l'extensibilité "spontanée" des superficies cultivables, l'évolution attendue des rendements.

Par contre, on n'a pas essayé de tenir compte d'une éventuelle variation de la consommation par tête des différents types de céréales. En effet, la substitution entre céréales est le résultat de la politique qui sera suivie en matière de prix, en matière de promotion de l'offre... On déduit ces projections, de l'offre nationale et de la demande pour avoir une évaluation du déficit à l'horizon 2000.

Il est clair que ces projections ne sont pas des prévisions. En effet, la méthode tout autant que les données de base sont beaucoup trop sommaires que pour faire un travail de prévision, même conditionnelle, valable.

De plus, ces projections ne tiennent pas compte des aléas climatiques qui d'une année sur l'autre peuvent bouleverser la situation. Elles ne tiennent pas compte non plus d'éventuelles tendances fondamentales à la désertification.

Nous pensons, toutefois, que les chiffres obtenus doivent suffire à donner le sens, ainsi qu'un ordre de grandeur, des évolutions, et situer les problèmes, et même les défis, qui se posent aux décideurs des pays sahéliens.

L'étude de la politique rizicole dans les pays du Sahel a pour but d'analyser les conditions nécessaires pour un développement efficient de la riziculture, d'apprécier quelles conditions sont respectées, quelles conditions ne le sont pas, de découvrir pourquoi, et de proposer des voies pour la politique céréalière, et en particulier pour la politique rizicole.
Il va de soi que la comparaison internationale est dans cet ordre d'idée riche d'enseignement. Chaque pays du Sahel est confronté, à des degrés divers, au même problème. Les solutions recherchées et mises en place dans chaque pays sont différentes.
Peu d'entre elles semblent avoir donné satisfaction. Des solutions nouvelles, faisant plus appel à l'initiative privée, plus attentives à la libéralisation des marchés, sont actuellement mises en place dans plusieurs pays dans le cadre des plans d'ajustement structurel. Une analyse comparative est donc nécessaire.

L'analyse comparative, pour être menée à bien, nécessite l'application d'une méthode suffisamment générale que pour être appliquée à chaque pays. La méthode que nous avons adoptée consiste à dégager pour chaque pays un certain nombre d'indicateurs qui correspondent aux conditions et aux critères de viabilité de la politique rizicole. Il s'agit principalement des prix de vente et des prix de revient du riz tant importé que produit localement.

S'il est relativement aisé d'observer certaines de ces variables, comme le prix de vente au grossiste, ou le prix d'achat à l'importation, il n'en va pas de même pour d'autres, et en particulier, pour le prix de revient du riz local. En effet, le riz produit localement peut être produit sur des grands périmètres encadré par une société publique de mise en valeur, il peut être produit sur des petits périmètres privés ou public, etc. Dans chaque catégorie, les rendements et les coûts peuvent varier fortement en fonction de toutes sortes de paramètres: organisation des paysans, type de sol, degré de mécanisation...

La commercialisation peut aussi différer fortement selon les cas: commercialisation informelle sur les marchés traditionnels, commercialisation par des circuits publics ou semi-publics... Toutes ces distinctions entrainent des différences importantes au niveau des prix de revient, et il n'est pas possible, dans le cadre de cette étude, de réaliser une agrégation exhaustive des coûts, de tous les périmètres et de tous les circuits de commercialisation.

3.2. ANALYSE DES PRIX, DES COUTS, DES MARGES UNITAIRES DANS LA FILIERE DE PRODUCTION DU RIZ LOCAL

Nous avons procédé par analyse de cas en tentant de construire un prix de revient de référence à partir de l'observation de la filière de production locale.

a) Nous avons identifié les opérateurs de la filière de production locale en sélectionnant quelques aménagements hydroagricoles représentatifs, et les types de commercialisation les plus importants. Nous avons établi des sous-filières partant d'un périmètre et aboutissant aux différents types de commercialisation.

Filière:

Périmètre
- Usinage -Commercialisation officielle: sous-filière
- Marchés traditionnels: sous-filière
- Autoconsommation: sous-filière

Nous avons agrégé ces sous-filières en les pondérant par la production de riz qui transite par la sous-filière.

Selon les pays, nous avons retenu un ou plusieurs périmètres-types en fonction de leur spécificité, et dans la mesure où ils représentent une part importante dans la production locale: à chaque périmètre type on a fait correspondre une filière.

Filière 1 - Grands périmètres (GP)
Filière 2 - Petits périmètres villageois (PPV)
Filière 3 - Périmètres privés (PP)
...

b) Pour chaque agent des filières, on a reconstitué un compte d'exploitation de référence par unité produite (paddy, riz, tonne d'engrais...) sur base des chiffres les plus récents que nous avons recueillis sur place sur la base d'un échantillon restreint d'agents. Les situations problématiques, mais transitoires, de certains agents ont été rectifiées, de sorte que l'on reste avec un compte d'exploitation de référence qui correspond à une situation "normale", et non pas moyenne, dans le cadre institutionnel, économique et

social de chaque pays.

c) Pour chaque filière, on a procédé à la mise en place d'un compte d'exploitation global de la filière par unité de production (hectare, tonne de riz ou tonne de paddy) sur base de l'imputation des comptes d'exploitation de chaque agent de la filière au prorata de la quantité de produit que celui-ci traite dans la filière.

d) Pour chaque filière, sur base du compte d'exploitation global, on a procédé à une répartition de la valeur ajoutée de chaque agent en salaires, charges sociales, impôts, frais financiers, amortissements et revenus d'exploitation.

3.3. ANALYSE DES PRIX, DES COUTS, ET DES MARGES UNITAIRES DANS LA FILIERE DU RIZ IMPORTE

On constate que l'origine de l'offre de riz, la plus importante quantitativement, provient de l'importation. Pour apprécier la compétitivité de la riziculture locale par rapport aux importations, il convient d'analyser la structure des prix à l'importation. Celle-ci est principalement déterminée par :

- le prix mondial,
- les frais de transport, d'assurance et de débarquement,
- la protection tarifaire ou douanière.

Le prix mondial a été estimé en calculant un prix de référence pour l'année 1989 (moyenne ou prix le plus récent). Le prix de référence est le prix CAF moyen pour l'année 1989, exprimé en dollars, et rendu au principal port d'importation. Le taux de change appliqué est celui qui a été appliqué lors de la transaction. Les provenances sont, en effet, multiples selon les pays: Thailande, Pakistan, Inde, Vietnam, Etats-Unis, etc. Les cotations internationales sont très différentes puisque les pays acheteurs vont souvent négocier directement avec les pays producteurs, et obtiennent quelques fois des prix de faveur d'autant plus faciles à accorder que l'exportation de riz est le plus souvent une exportation d'excédent. En outre, les frais de transport, du pays vendeur vers le pays acheteur, dépendent des distances parcourues.

Les frais de transport du port d'importation aux entrepôts de la société importatrice, les frais d'assurance, les frais de débarquement, les frais de gestion de la société importatrice sont pris en compte. Ils constituent une part importante du prix de revient du riz importé, en particulier, pour les pays enclavés comme le Niger ou le Burkina Faso. Ils constituent une barrière non-tarifaire à l'importation qu'il est souvent difficile d'évaluer avec précision en raison de l'imperméabilité des comptabilités des organismes d'importation.

La barrière tarifaire appliquée au riz porte sur trois types de composantes:

- les droits de douanes proprement dits sur le riz,
- les droits de douanes et autres taxes indirectes qui grèvent le prix de revient du riz importé: taxes sur les emballages...
- la marge entre le prix de revient complet à l'importation et le prix de vente de l'importateur aux grossistes: cette marge est déterminée par la ou les sociétés importatrices si le prix est libre, elle est fluctuante si le prix de vente est déterminé par l'Etat. Dans ce dernier cas, la barrière tarifaire est elle aussi fluctuante et permet d'établir la stabilité du prix de vente du riz importé sur le marché intérieur.

En dehors de la barrière tarifaire, l'Etat peut intervenir en contingentant les importations de riz. Nous l'avons donc signalé, dans les rapports relatifs à chaque pays, quand il nous apparaissait qu'il y avait possibilité de contingentement implicite ou explicite.

3.4. ANALYSE DU PRIX DE REVIENT DU RIZ LOCAL ET DE LA "PROFITABILITE" DE LA RIZICULTURE

C'est à ce stade que l'on s'attache à construire les indicateurs qui doivent permettre de juger des conditions de profitabilité de la riziculture nationale. La notion de "profitabilité" peut être appréciée sous deux angles très différents, mais complémentaires. D'une part, il peut s'agir de la rentabilité des différents agents de la filière de production et de commercialisation nationale: le paysan producteur, l'usinier-transformateur, le commerçant, le fournisseur d'intrants, la recherche agronomique, l'encadrement des paysans, la mise en valeur des aménagements hydroagricoles, l'Etat, le bailleur de fonds.
D'autre part, il peut s'agir de la comparaison entre les coûts et les bénéfices envisagés du point de vue national. La profitabilité est alors une réponse à la question: que gagne la nation à produire un kg de riz supplémentaire, et donc à importer un kg de riz en moins.

L'analyse porte, d'abord, sur les conditions de profitabilité des agents nationaux. Si ces conditions sont adéquates, elles permettent à la filière de dégager un surplus commercialisable dans les circuits commerciaux "officiels", ou modernes, alimentant les milieux urbains. La filière de production nationale peut alors constituer un axe de développement économique contribuant à l'autosuffisance alimentaire, c-à-d à la substitution d'importation. Si la profitabilité n'est pas suffisante, la riziculture nationale n'est pas réellement un axe de développement, elle sert surtout une politique de lutte pour la sécurité alimentaire et contre la pauvreté dans les milieux ruraux. Les aménagements hydroagricoles peuvent dans le cadre de ce type de politique présenter des avantages non négligeables: concentration et fixation de la population rurale, diminution des effets des aléas climatiques, etc.

La profitabilité pour les agents nationaux dépend, de façon cruciale, des subventions effectués au profit de la filière. On s'est donc attaché à calculer le prix de revient subventionné aussi bien que le prix de revient non-subventionné de la filière nationale.

Ensuite, on envisage la profitabilité sociale nationale de l'ensemble de la filière de production depuis les aménagements hydroagricoles jusqu'aux différents types de commercialisation. Une analyse de la filière agrégée, prenant en compte tous les types de débouchés de la production nationale permet de construire des indicateurs macroéconomiques relatifs aux effets de la riziculture nationale sur la balance des paiements, la répartition des revenus, et le coût unitaire en ressources nationales du gain en devises occasionné par la production nationale de riz.

3.4.1 Prix de revient et profitabilité de la production nationale dans la filière "officielle"

Pour procéder à l'évaluation du prix de revient et de la profitabilité de la sous-filière de production et de commercialisation officielle, On examine successivement:

a) la structure du prix de revient subventionné, c-à-d la somme des coûts des agents qui interviennent directement dans la filière. On se base sur les coûts et revenus des agents individuels que l'on rectifie pour qu'ils soient représentatifs de la situation prévisible ou situation de référence. Ces coûts tiennent compte des subventions et des prix tels qu'ils sont fixés, soit par le marché, soit par l'Etat.

b) la structure du prix de revient non-subventionné ou prix de revient complet qui est calculé en ajoutant au prix de revient subventionné deux types de coûts qui ne sont pas imputés au prix de revient subventionné, à savoir:

- les subventions d'équilibre des organismes qui interviennent dans la filière, mais qui ne couvrent pas leurs coûts par les recettes qu'elles obtiennent de la filière, exemple: les organismes d'encadrement des paysans, la ferme semencière, l'approvisionnement en intrants...

- les subventions qui correspondent aux amortissements des aménagements hydroagricoles et de l'assistance technique, et qui sont le plus souvent supportées par les bailleurs de fonds (dans la mesure où ils n'ont pas été inclus dans le calcul du prix de revient subventionné, comme c'est le cas dans la filière privée où l'investissement n'est pas subventionné, mais supporté par l'investisseur privé)

c) Une fois que le prix de revient non-subventionné est établi, on peut se demander s'il n'est pas possible de réduire celui-ci en comprimant le revenu des principaux bénéficiaires des subventions à la riziculture nationale, à savoir les paysans. On a donc calculé le revenu des paysans dans différentes hypothèses d'imputation des subventions, et en supposant donné le prix de vente du paddy à la rizerie.

Pour comparer le revenu ainsi obtenu à un prix de marché, on a calculé, pour les différentes hypothèses d'imputation des subventions, le revenu à la journée de travail auquel ce revenu correspond. Le prix de marché qui nous sert de comparaison est le salaire de référence des ouvriers agricoles, qui, selon les pays, est compris entre 700 et 750 FCFA/jour.

Cette comparaison doit permettre de déterminer si le revenu observé des exploitants agricoles est suffisant, s'il est possible de le comprimer en imputant certains coûts subventionnés, et si ce n'est pas possible, dans quelle mesure faut-il accroitre le prix de vente du paddy. Il est clair que la réponse à ces questions fait appel à des jugements de valeur quant au niveau "acceptable" de revenu des paysans, en particulier si le prix du paddy n'est pas un prix de marché. Nous ne nous permettrons pas d'émettre ce type de jugement, laissant au décideur politique le soin d'apprécier les résultats du calcul par rapport à sa propre échelle de valeur.

Pour fixer les idées, nous avons calculé un prix de revient complet dans trois hypothèses de valorisation de la main d'oeuvre :

- le coût observé, qui est essentiellement fonction de la politique de prix au producteur,
- le coût qui correspond à un salaire de base pour la population rurale, entre 700 et 750 CFA/jour,
- un coût nul, en supposant que le coût marginal du travail tend vers zéro dans le cas de la production céréalière pour une population rurale dont c'est un problème de survie.

Il est pratiquement certain que la valorisation du travail à un coût marginal nul ne correspond pas à un modèle de développement permettant de dégager des surplus commercialisables dans le monde rural, mais plutôt à un modèle d'autoconsommation et de survie. Le modèle de développement de surplus implique en effet que le paysan sacrifie d'autres activités ou des loisirs pour obtenir un revenu monétaire en produisant du riz. En ce sens la valorisation au coût du salaire de base (salaire de référence) constitue un minimum produisant une commercialisation minimum.

Plus le coût unitaire observé, c-à-d le revenu de l'exploitant, excédera le coût de référence, plus l'exploitant sera incité à produire au delà du montant strictement nécessaire à l'autoconsommation et au paiement des charges non subventionnées. Toutefois le développement d'une riziculture de surplus, c-à-d d'une riziculture principalement tournée vers la production destinée à la commercialisation, implique d'autres conditions sur lesquelles il faudra revenir: propriété de la terre, taille des parcelles...

d) Pour apprécier la profitabilité sociale directe de la filière de commercialisation officielle, il faut comparer le coût de revient complet de la production nationale au coût de revient du riz importé.

On comparera donc le coût social, le prix de revient complet dans les différentes hypothèses de valorisation de la main d'oeuvre paysanne, au prix de référence du riz, c-à-d au prix de revient hors taxes du riz importé. En outre, la profitabilité sociale sera évaluée dans deux hypothèses de prise en charge du coût de l'aménagement: d'une part, l'amortissement de l'aménagement est une charge nationale, d'autre part cet amortissement est subventionné par l'aide extérieure, et n'est donc pas un coût pour la riziculture nationale.

On obtient ainsi un tableau à double entrée: le mode de valorisation de la main d'oeuvre paysanne et le subventionnement ou non de l'amortissement de l'aménagement. Dans chaque cas, on a la différence entre ce que coûte un kg de riz importé, et ce que coûte effectivement la production du riz et sa commercialisation dans la filière officielle.

Si cette différence est négative cela signifie qu'il en coûte plus à la communauté nationale de produire du riz et de le distribuer par la filière officielle que de l'importer, et qu'il est donc nécessaire de subventionner la production locale et/ou de taxer le riz importé, ce qui correspond, en fait, à une subvention payée par le consommateur.

Le montant total des subventions par kg de riz payées soit par l'Etat, soit par l'aide extérieure, soit par les consommateurs urbains est égal à cette différence dans le cas où la valorisation de la main d'oeuvre est celle qui est observée, et où tous les coûts sont pris en compte.

Ce qui est intéressant dans ce genre de représentation, c'est de constater dans quel cas le chiffre est positif et donc dans quel modèle de développement la riziculture nationale peut fonctionner, toutes autres choses étant égales par ailleurs, et notamment en supposant que le prix à l'importation est un prix moyen pour le long terme, et que tous les assainissements, en particulier, des structures publiques ont été opérées (ce qui n'est pas nécessairement le cas dans les chiffres que nous proposons, malgré toutes les rectifications imposées aux chiffres observés).

Si les chiffres positifs sont concentrés dans la colonne correspondant à un coût nul de la main d'oeuvre, alors le modèle de développement sera exclusivement un modèle d'autoconsommation. S'il y a un chiffre positif dans la colonne correspondant à un coût de référence de la main d'oeuvre, on peut envisager une commercialisation plus poussée, d'autant plus poussée que le chiffre positif est élevé.

Il faut noter que le prix de référence du riz qui est pris en compte est le prix à l'importation hors taxes. Or, il se peut que le taux de change observé qui est appliqué soit surévalué, et que donc une correction du prix de référence se justifie pleinement.

Le niveau de cette correction n'est, cependant, pas facile à déterminer, surtout dans des pays à monnaie convertible où il n'existe pas de marché des changes parallèle, et où on a affaire à une zone monétaire commune à plusieurs pays: la zone CFA. On peut

cependant arguer que pour un bien correspondant à un besoin de base, c'est le niveau de prix acceptable pour le consommateur urbain qui est la variable à privilégier pour établir le prix de référence. Ce niveau est encore plus difficile à évaluer.

Aussi avons nous pris le parti de ne pas corriger dans les rapports individuels des pays, et de poser le problème au niveau du rapport de synthèse où les comparaisons et les rapprochements internationaux sont abordés.

Ces indicateurs sont donc assez utiles pour déterminer le modèle de développement de la riziculture qui est envisageable dans chaque pays. Ils ne sont pas suffisants, toutefois, pour juger de l'intérêt national de la construction d'aménagements hydroagricoles. Pour analyser cette question, il faut se placer d'un point de vue macro-économique.

3.4.2 Analyse macro-économique

Procéder à l'évaluation macro-économique de la filière consiste à calculer l'augmentation du revenu national que procure la filière.

a) Dans une première étape, on décrit simplement la création de la valeur ajoutée nationale telle qu'elle ressort de l'agrégation des comptes d'exploitation des agents de la filière. On analyse donc le contenu en valeur ajoutée et en consommation intermédiaire de la valeur de la production de la filière.

b) Dans une deuxième étape, on répartit les revenus tirés de l'activité de la filière entre les agents macro-économiques: paysans, entreprises et particuliers, Etat, et reste du monde. Ceci permet, notamment, de constater si l'objectif de distribution des revenus au monde rural est bien celui qui est atteint effectivement par la riziculture irriguée et dans quelle mesure.

Une autre constatation réside dans l'effet global, direct et indirect de la riziculture nationale sur le déficit de l'Etat. En effet, l'Etat verse des subventions aux agents de la filière, mais perçoit aussi des taxes sur de nombreuses transactions qui ont lieu en amont de la filière et qui sont liées aux consommations intermédiaires de celle-ci.
Enfin, on tente de déterminer la part d'importations, directe et indirecte, qui est contenue dans la production des aménagements hydroagricoles. Cette part est dérivée du contenu final en importation de la consommation intermédiaire de la filière.

Le contenu final en importation ou dans les autres types de revenus primaires est généralement obtenu, soit par une analyse fine de toutes les consommations intermédiaires, des consommations intermédiaires des consommations intermédiaires, etc, soit par un calcul des "coûts de base cumulés" à partir d'un Tableau d'échanges intersectoriels élaboré au niveau national par l'Institut National des Statistiques. La première méthode demande un important travail d'enquête qui n'est le plus souvent pas faisable dans les limites de temps imparties pour des études de filière ou pour des études de projet, c'est pourquoi, on utilise la seconde méthode, plus approximative, puisque plus agrégée, lorsque des Tableaux d'échanges intersectoriels existent.
Malheureusement, pour tous les pays analysés, sauf le Sénégal, ces tableaux n'existent pas. Nous avons alors, pour ces pays, utilisé une méthode plus approximative et plus agrégée encore, dont on peut penser, néanmoins, qu'elle donne des ordres de grandeur qui ne sont pas trop éloignés de la réalité dans des pays où les échanges interbranches sont peu développés.

Cette dernière méthode consiste à utiliser la répartition des revenus tels qu'ils ressortent des comptes nationaux, c-à-d la répartition du PNB, plus les importations pour avoir un concept de production agrégée. Comme il s'agit de répartir les consommations

intermédiaires, on a exclu du PNB les revenus du secteur agricole et du secteur informel. On obtient de cette façon une clé de répartition de la consommation intermédiaire en revenus nets des entreprises et des particuliers, en revenu net de l'Etat, et en importation, c-à-d en revenus du reste du monde.

c) Dans une troisième étape, on a calculé le prix de revient moyen du riz local au niveau macro-économique en agrégeant les sous-filières de commercialisation: autoconsommation, commercialisation traditionnelle, sous-filière officielle. Sur base des chiffres globaux de valeur ajoutée et de consommation intermédiaire, on calcule un prix d'offre moyen du riz, pour un ha aménagé, en divisant la somme de la valeur ajoutée globale et de la consommation intermédiaire par la production de riz sur cet ha aménagé de référence.

Ce prix n'est pas réellement un *prix de revient* macro-économique puisqu'il inclut des taxes, des subventions, ainsi que les marges d'exploitation des différents agents de la filière. Nous avons donc procédé à une première correction qui consiste à déduire du prix d'offre les taxes perçues, directement ou indirectement, sur le produit de la filière, et à ajouter les subventions, que ce soit les subventions d'équilibre ou la subvention qui correspond à l'amortissement du périmètre (on obtient ainsi, en quelque sorte, un prix d'offre au coût des facteurs).

En ce qui concerne les marges d'exploitation des agents de la filière, on ne devrait tenir compte, pour calculer un prix de revient que de la rémunération normale du capital qui est engagé par chaque agent de la filière. Comme la plupart des agents travaillent avec des marges très faibles et même négatives pour les organismes à caractère public, nous avons considéré que le prix observé correspondait au prix de revient, sauf pour les paysans où, pour une large part, le prix de vente n'est pas un prix de marché, mais un prix administré par l'Etat.

On a donc utilisé la même conceptualisation que dans la partie consacrée à la filière officielle: la valorisation du travail du paysan, et donc son revenu d'exploitation, s'est faite dans trois hypothèses: le revenu observé, le revenu théorique si le travail est évalué à un coût de référence à la journée de travail et le revenu de référence est considéré comme nul.

d) Dans une quatrième étape, on a calculé le *ratio ressources-bénéfices* de la production locale. Ce ratio est une mesure de la profitabilité macro-économique de la production nationale, il peut être utilisé pour comparer différents projets ou différentes filières qui ont un impact macro-économique complexe. On rappellera ci-dessous les bases théoriques de ce ratio :

- On suppose qu'il n'y a pas de protection tarifaire sur les importations intermédiaires.

- La création d'un investissement permettant une production réduisant des importations concurrentes (ou augmentant des exportations) est profitable si le gain en devises excède les dépenses occasionnées par la production, c-à-d si le gain en devises excède la somme des coûts directs et indirects de production. Ce qui implique que la somme des coûts directs et indirects (amortissements de l'investissement compris) en ressources locales divisé par le gain net en devises n'excéde pas le taux de change. Ce ratio ressources locales - bénéfice en devises est appelé en anglais Direct Resource-Cost Ratio (DRC).

- Si les prix unitaires qui permettent d'évaluer les ressources locales sont des prix de référence, et si le taux de change est un taux de change de référence, en ce sens qu'ils sont dérivés de conditions d'optimalité sociale, alors le critère ci-dessus mesure la profitabilité sociale (cfr. Taylor, Bruno...)

- le ratio DRC donne en fait le coût à payer en ressources locales pour obtenir une unité de devise étrangère en produisant du riz. Il est clair que chaque type de bien produit localement aura un ratio DRC différent. Certains produits seront plus "rentables", d'autres moins, en ce sens que pour obtenir des devises en faisant un produit cela coutera plus en ressources nationales que pour obtenir ces devises en faisant un autre produit. Il sera donc plus efficace d'investir dans des projets ou des filières dont le ratio DRC est plus faible. Le ratio peut être utilisé comme critère pour évaluer un investissement aussi bien que pour évaluer l'inefficacité relative des filières existantes.

- En général, on observe des ratios DRC élevés dans les activités de substitution des importations. En effet,il n'est pas très difficile d'établir des protections douanières pour commencer à produire n'importe quel bien déja importé et consommé. Une fois que l'investissement est réalisé, que la production a commencé, les pressions seront vives, depuis le producteur jusqu'à l'Etat qui perçoit des impôts pour maintenir une activité inefficiente. Il sera donc très difficile de revenir en arrière.

- Dans le cas qui nous occupe, nous avons calculé le ratio DRC en monnaie locale et à taux de change courant, que ce soit le coût en ressources ou le bénéfice en devises. Le ratio obtenu sera donc un facteur assimilable à un pourcentage, indiquant que, dans l'état actuel du taux de change, il en coûte en ressources nationales 80, 150 ou 300 pourcents du bénéfice net réalisé sur la balance des paiements.

Ceci donne donc une idée:

- soit du degré d'efficience ou d'inefficience de la filière, au taux de change courant,
- soit du degré de surévaluation du taux de change pour le produit de la filière,
- soit du degré de protection effective nécessaire pour que la filière soit compétitive par rapport au marché mondial, cette protection effective étant assurée par des taxes sur les importations de produits concurrents ou par des subventions.

Cette façon de calculer le ratio DRC évite de devoir appliquer au calcul des coûts un taux de change de référence, on calcule tous les coûts au taux de change courant; et on compare le résultat obtenu au degré de surévaluation généralement admis.

Exemple :

Si le DRC obtenu par nos calculs est de 1,65, et que le degré de surévaluation admis, lorsqu'on utilise un taux de change de référence, est de 45%, cela signifie que le projet ou la filière est "inefficiente" à raison de 20% (65%-45%) et exigerait à la fois un taux de protection sur les importations concurrentes de l'ordre de 45%, et des subventions de l'ordre de 20% du gain en devises. Il est clair que des taux de protection effectifs d'inefficience de cet ordre sont acceptables, par contre que penser de taux d'inefficience de 100 ou 200%? On ne peut conclure dans ce cas qu'on se situe hors des conditions d'une rationalité économique et que l'investissement a été ou est envisagé avec d'autres critères.

e) Dans une dernière étape, grâce aux informations construites aux étapes précédentes, on peut opérer une répartition du bénéfice national de la riziculture locale entre, d'une part, les revenus des agents économiques, et, d'autre part, les subventions accordées par l'aide internationale et ce que nous avons appelé la subvention des consommateurs, c-à-d le surcoût que ceux-ci ont à payer pour protéger la riziculture locale.

CHAPITRE 1 : BALANCES CEREALIERES

Les projections des bilans céréaliers sont extrêmement imprécises et doivent être considérées avec la plus grande prudence. En effet, les données de départ sont incertaines, car les statistiques sont peu fiables (en particulier celles dont on tire les estimations de production) et l'offre est par nature extrêmement instable, les tendances démographiques et les modèles de consommation sur base desquels on projette la demande sont mal connus et dépendent du rythme d'urbanisation qui peut être affecté par la crise économique que connaissent les pays étudiés.

En outre, ces projections n'intègrent pas les conséquences d'accidents climatiques, économiques ou socio-politiques qui peuvent avoir des conséquences déterminantes sur l'offre nationale, sur la capacité d'importation et même sur les modèles de consommation.

Il a cependant paru nécessaire de tenter de mettre en évidence dans le tableau 1.1. la tendance générale, dans un contexte de stabilité, du niveau de couverture des besoins céréalier des quatre pays analysés dans l'étude : le Niger, le Burkina Faso, le Sénégal et la Mauritanie. Ces chiffres sous-estiment probablement les déficits attendus car l'hypothèse d'absence de crise est peu vraisemblable.

1.1. RAPPEL DES HYPOTHESES

Les hypothèses retenues pour construire ces tableaux sont détaillées dans les rapports présentés par pays, rappelons-en les grandes lignes :

Dans tous les cas, les modèles de consommation décrits au tableau 1.2. sont supposés constants sur la période étudiée.

Au **Niger**, l'évolution de la demande de sorgho-mil est liée à la croissance démographique globale (2,8 %/an); l'offre suit le rythme de croissance de la population rurale multiplié par une élasticité de 0,74.

La consommation de riz suit l'évolution de la population urbaine; on ne prévoit pas d'augmentation des rendements rizicoles déjà relativement élevés; l'évolution des surfaces aménagées sera totalement dépendante des décisions d'investissement public. On n'a donc pas prévu de croissance spontanée de l'offre.

Au **Burkina**, les statistiques de production semblent indiquer un véritable décollage de la production céréalière (sorgho-mil) depuis 1985. On a supposé que cette croissance permettrait de suivre l'évolution des besoins.
Par contre, la production rizicole stagne; pas de croissance spontanée prévue.

Au **Sénégal**, on a projeté les modèles de consommation urbains et ruraux sur base des taux de croissance correspondants; l'offre de sorgho-mil est supposée croître au même rythme que durant les années 80, soit 1,8 % par an.

Rien ne permet de prévoir une hausse spontanée de plus de 20 % de la production de riz d'ici l'an 2000. Il est probable que la plus grande partie du déficit enregistré pour le sorgho-mil sera compensé par des importations de riz.

En **Mauritanie**, les projections de l'offre s'appuyent sur les chiffres du MDR (programmation du bilan céréalier) datés de novembre 89 basés sur différentes hypothèses de rythmes d'aménagement et de pluviométrie. Nous avons retenu la variante "moyenne" pour le sorgho-mil, et la variante "basse" pour le riz qui suppose cependant une croissance de la production de près de 100 %.

Tableau 1.1. : Tendance générale de la balance céréalière ('000 t).

	Total céréales				Total riz			
Pays	Product. dispon.	Consomm. apparente	Déficit	Taux d'auto-suffisance %	Produc. disp.	Consom. appar.	Déficit	Taux auto. %
Niger 1987	1541	1569	-28	98	49	77	-28	64
Niger 2000	1711	2036	-325	84	49	183	-134	27
Niger 2000/1987 %	111	130	1161	-	100	238	179	-
Burkina Faso 1987	1616	1743	-127	93	22	104	-82	21
Burkina Faso 2000	1926	2066	-140	93	26	166	-140	16
Burkina 2000/87 %	119	119	110	-	118	160	171	-
Sénégal 1988	606	1150	-544	53	83	440	-357	19
Sénégal 2000	755	1583	-828	48	100	634	-534	16
Sénégal 2000/88 %	125	138	152	-	120	144	150	-
Mauritanie 1988	166	368	-202	45	31	96	-65	32
Mauritanie 2000	177	443	-266	40	60	120	-60	50
Maurit. 2000/88 %	107	120	132	-	194	125	92	-

Remarque : Le taux d'autosuffisance exprime en % le rapport entre la production disponible et la consommation apparente.

Tableau 1.2. : Consommation moyenne par habitant/kg/an.

							% consommation/total		
		Sorgho/mil	Maïs	Riz	Blé	Total	Riz	Blé	Autres
Niger	Urbain	119		41		160	26	-	-
	Rural	237		5		242	2	-	-
	Moyen	213		12		235	5	-	95
Burkina	Urbain	68	20	48		136	35	-	-
	Rural	142	18	8		168	5	-	-
	Moyen	135	14	12	4	165	7	2	91
Sénégal	Urbain	25	4	96	41	166	58	25	-
	Rural	113	9	42	4	168	25	2	-
	Moyen	83	7	60	18	168	36	11	53
Mauritanie	Urbain	24		59	53	136	43	39	-
	Rural	59		48	36	143	34	25	-
	Nomade	29		20	55	104	19	53	-
	Moyen	42		43	46	131	33	35	32

1.2. ELEMENTS DE COMPARAISON

On se trouve devant deux groupes de pays dont les situations sont fondamentalement différentes.

Le Sénégal et la Mauritanie sont caractérisés par une très forte dépendance alimentaire tant par le volume des importations nécessaires que par la composition du modèle de consommation. Ces deux pays sont côtiers, très urbanisés (plus de 40 % de citadins) habitués à consommer massivement de la brisure de riz voire même du blé dans le cas de la Mauritanie.

Le riz représente 43 % de la consommation urbaine de céréales en Mauritanie et le blé 39 %. Au Sénégal le riz atteint 58 % de la consommation de céréales et 25 % pour le blé (cfr tableau 1.2.). L'alimentation des villes mauritaniennes dépend donc à 68 % de céréales importées et celle des villes sénégalaises à 72 %[1]

Dans les deux cas, malgré l'importance des investissements, la production nationale de riz ne joue, et ne jouera à moyen terme qu'un rôle tout-à-fait marginal dans l'équilibre de la balance céréalière et même rizicole dans le cas du Sénégal.

Tableau 1.3. : Poids relatif de la production nationale de riz.

	% de la consommation totale de céréales	% de la consommation totale de riz
Sénégal 1988	7	19
Sénégal 2000	6	16
Mauritanie 1988	8	32
Mauritanie 2000	14	50

Le poids relatif de la production nationale de riz correspond à la production de riz disponible rapportée aux consommations apparentes de l'ensemble des céréales et du riz (cfr tableau 1.1.).

Le Niger et le Burkina Faso sont par contre pratiquement autosuffisants en année de pluviométrie "normale". Leur problème immédiat est essentiellement de lutter contre les conséquences sociales très lourdes de l'extrême variabilité de leur production céréalière.

A moyen terme cependant le problème de la dépendance "structurelle" risque de se poser en particulier au Niger où les projections permettent de prévoir un décuplement des importations.

Ces deux pays, moins urbanisés que les précédents connaissent toutefois les mêmes tendances, et l'accroissement de la demande de riz y est également nettement plus rapide que celui de la production nationale.

---

[1] Le tableau 1.1. indique le taux d'autosuffisance en riz est égal à 32 % pour la Mauritanie et 19 % pour le Sénégal, ce qui veut dire que les besoins en riz devront être couverts par des importations à raison de 68 % pour la Mauritanie et 81 % pour le Sénégal.
Le calcul du pourcentage en céréales importées dans l'alimentation urbaine se fait donc en faisant : part de consommation x part importée, soit pour

pour la Mauritanie :	Sorgho = 18 % x 0 % = 0	)	
	Riz = 43 % x 68 % = 29 %	)	68 %
	Blé = 39 % x 100 % = 39 %	)	
pour le Sénégal :	Sorgho/maïs = 17 % x 0 % = 0	)	
	Riz = 58 % x 81 % = 47 %	)	72 %
	Blé = 25 % x 100 % = 25 %	)	

CHAPITRE 2 : LES AMENAGEMENTS A MAITRISE TOTALE DE L'EAU ET LA PRODUCTION RIZICOLE

2.1. LES AMENAGEMENTS HYDRO-AGRICOLES

2.1.1. Les principaux types d'aménagement

Les conditions techniques de production du riz irrigué permettent de regrouper les pays étudiés en 3 catégories :

A. LE SENEGAL ET LA MAURITANIE

Ces pays inscrivent leur politique dans le cadre des nouvelles possibilités de contrôle de l'hydrographie du fleuve Sénégal grâce à la construction des barrages de Diama et Manantali.

Ces infrastructures permettent en principe le développement d'une agriculture irriguée très intensive à double cycle, mais représentent un coût très élevé, que l'on espérait pouvoir financer au moins partiellement grâce au surplus dégagé par cette activité.

Dans un premier temps, le Sénégal et la Mauritanie ont donc créé des structures d'encadrement assez lourdes, chargées de réaliser les AHA[1] nécessaires et d'encadrer une production paysanne intensive. Les aménagements peuvent être classés en 4 catégories :

a) **Les grands périmètres** (GP) allant de 500 à 2000 ha d'un seul tenant, alimentés par une station de pompage mixte ou par des stations séparées (irrigation et drainage). Ces périmètres sont gérés par des sociétés de développement rural (SAED au Sénégal, SONADER en Mauritanie).

   Dans certains cas, les producteurs sont regroupés en associations assumant certaines responsabilités de gestion. La taille des parcelles varie de 0,25 à 1 ha par famille.

b) **Les périmètres irrigués villageois** (PIV) sont des unités de 20 à 50 ha, aménagées assez sommairement, généralement sans réseau de drainage et ne bénéficiant pas systématiquement d'un endiguement. Ces aménagements sont réalisés par les sociétés de développement et gérés par des groupements de producteurs.

c) **Les périmètres intermédiaires** (PI) sont des aménagements plus récemment développés au Sénégal, afin de combiner les avantages des GP et des PIV. Ces périmètres, d'une superficie de 100 à 1.000 ha, sont divisés en unités autonomes d'irrigation de 20 à 60 ha (UAI).

   Ces périmètres sont conçus de manière à assurer un maximum d'autonomie de gestion de l'eau aux groupements chargés de la gestion des UAI.

d) **Les périmètres privés** (PP) en développement rapide en Mauritanie, sont totalement indépendants des sociétés de développement. Les aménagements sont réalisés à l'initiative d'individus ou de groupements bénéficiant d'un titre foncier généralement provisoire et sont entièrement gérés par eux.

   Ces aménagements sont généralement moins élaborés que ceux réalisés par les sociétés de développement, et nettement moins onéreux.

---

[1] AHA : Aménagement hydro-agricole.

B. **LE NIGER**

Au Niger, les aménagements sont de taille moyenne (2 à 300 ha). Réalisés par une société de développement, l'ONAHA, ils sont gérés par des coopératives regroupées en une union nationale qui a le statut d'organisme public. Ils sont regroupés dans la vallée du Niger.

Leur conception et leur organisation sont relativement homogènes.

C. **LE BURKINA FASO**

Dans ce pays, par contre, la riziculture irriguée est réalisée dans des conditions beaucoup plus diversifiées. Le riz y est moins dominant que dans les trois autres pays et s'intègre plus dans un schéma de polyculture riz - autres céréales - maraîchage.

Trois types d'aménagement sont identifiables :

1)Aménagement en aval de barrage, avec réseau d'irrigation;
2)Aménagement avec prise au fil de l'eau,
3)Aménagements irrigués par pompage.

Le CILSS les regroupe en deux catégories :

Type 1 :

Aménagement avec maîtrise totale de l'eau, doté d'un système de gestion propre;

Type 3 :

Aménagement en aval de barrage encadrés par les CRPA (Centre Régionaux de Production Agro-pastorale).

Le tableau 2.1. donne les superficies aménagées en maîtrise totale de l'eau et à vocation rizicole dans les quatres pays. On y trouve également les informations suivantes: le potentiel irrigable total, le potentiel rizicultivable (critère pédologique et topographique) et le rythme d'aménagement observé ces cinq dernières années.

Tableau 2.1. : **Superficies aménagées en maîtrise totale de l'eau, à vocation rizicole.**

	NIGER	BURKINA	SENEGAL	MAURITANIE
Périmètres privés	(<300)(e)	(1627)(e)	3995	16081
Périmètres publics				
PPV -pompage			14247	4973
-gravitaire		6309		
GP, PI -pompage LEH	6558	1350	14024	3757
-gravitaire		3988		
TOTAL AMENAGE	6558	11647	32266	24811
Superficies aménagées en riz	6558	4448	19682	19849
Proportion cultivée en riz (%)	100	38	61	80
POTENTIEL IRRIGABLE	270000	160000	402432	120660
dont pédologie apte à la riziculture	24000	nc	151577	71970
% irrigable en maîtrise totale/potentiel apte à la riziculture	30 à 60 %	nc	100	100
Taux d'utilisation du potentiel rizicult. :	27,28 %	nc	21,29 %	34,47 %
Rythme d'aménagement observé ha/an	824	1185	1972	± 4000

LEH : ligne d'eau haute
(e) : estimé
nc : non communiqué

2.2. LES SUPERFICIES CULTIVEES

Le taux d'intensité culturale est très variable d'un pays à l'autre. Il ne pose pas de problèmes au Niger, où l'on réalise couramment deux cycles culturaux par an.

Au Burkina, pour des raisons techniques, la situation est plus diversifiée; toutefois, dans ce pays, sur les aménagements qui le permettent, la double culture est appliquée avec des rendements acceptables.

Par contre, sur le fleuve Sénégal, la situation est très différente : le système de barrages mis en place doit permettre, moyennant la construction de la digue sur la rive droite, un contrôle des ressources en eau unique en zone sahélienne. Cet investissement n'est pas sans conséquences négatives, puisqu'il condamne à terme les techniques culturales adaptées aux variations du niveau de l'eau (cultures de décrue).

Cette perte devrait en principe être plus que compensée par l'accroissement de production dû à l'irrigation. En pratique, cependant, on en est loin, le rythme des aménagements étant plus lent que prévu et, surtout, le taux de mise en valeur (superficie cultivée/superficie aménagée) de ces périmètres est inférieur à 1 et évalue à la baisse. Il atteint 0,7 au Sénégal et environ 1 en Mauritanie, au lieu de 1,6 comme attendu dans les études de faisabilité.

Le tableau 2.2. donne les Coefficients d'Intensité Culturale[2] sur les principaux types de périmètres.

Tableau 2.2. : Estimation du CIC sur les périmètres cultivés en riz

	NIGER	BURKINA	SENEGAL	MAURITANIE
(en hectares)				
Périmètres privés	nc	(~50%)	nc	24%
Périmètres publics				
PPV -pompage	-	-	45%	27%
-gravitaire	-	100-150%	-	-
GP, PI -pompage	proche de 200%	170%	70%	97%
-gravitaire	-	170%		
CIC global (périmètres publics rizicoles):	proche de 200%	150%	57%	57%

nc : non communiqué

[2] Rapport entre la superficie cultivée (cumul des diverses campagnes annuelles) et la superficie aménagée.

2.3. LES COUTS D'INVESTISSEMENT

Le tableau 2.3. donne les coûts d'investissement observés sur les périmètres caractéristiques dans les quatre pays.

On constate que, pour les périmètres irrigués par pompage, les coûts d'investissement diffèrent d'un pays à l'autre dans des proportions importantes.

Comme en atteste le tableau 2.4., il semble que les différences de prix unitaires des marchés de travaux ne peuvent expliquer une telle variabilité du coût d'investissements. Celle-ci s'expliquerait plutôt par : (tableaux 2.2. et 2.5.)

- la taille de la parcelle.
- le niveau de finition de l'aménagement: aménagement jusqu'à la parcelle paysanne y compris planage de finition exécuté par l'entreprise attributaire du marché de travaux, ou au contraire laissé à l'initiative des exploitants.
- la sophistication de l'aménagement: nombre et finition des ouvrages de régulation, de distribution, de sécurité; protection des canaux (revêtement bétonné, revêtement latéritique des cavaliers, des canaux,..).
- la densité du réseau d'irrigation et de drainage ainsi que les normes de dimensionnement des canaux et drains.
- les normes de calcul du débit fictif continu d'irrigation et le calcul du débit d'équipement (rendement et durée de pompage de 12, 16 ou 22 heures par jour) qui conduisent à une surcapacité des stations de pompage (rapport entre la capacité de pompage installée et le débit fictif continu nécessaire).
- l'importance des infrastructures d'accompagnement et d'appui à la gestion du périmètre (bureaux, magasins, forages,...).
- les normes et l'étendue de la protection du périmètre contre les venues d'eau (crues et ruissellement) par endiguement : protection du périmètre contre la crue centenale ou décennale, protection d'un périmètre particulier ou d'un groupe de périmètres intégrés dans une même unité naturelle d'équipement.
- les modalités d'approche de l'aménagement: soit une approche "par périmètre", soit une approche du type aménagement du territoire ou des infrastructures communes (digues, pistes, drainage, alimentation en eau,...) concernent plusieurs périmètres ou unités d'irrigation.

Les nouvelles normes d'aménagement appliquées actuellement par la Mauritanie conduisent à des coûts d'investissement particulièrement faibles.

L'Etude d'application des schémas directeurs de la rive droite du Sénégal constatait en effet la grande variabilité des approches, des normes, des techniques et par conséquent des coûts d'aménagement reposant entre autre sur les approches diversifiées des bailleurs de fonds, le souci d'originalité des concepteurs, et l'incapacité des pouvoirs publics d'imposer ses normes d'aménagement et de mise en valeur.

Si les pouvoirs publics dans les différents pays veulent diminuer les coûts d'investissements, ils devront mettre en oeuvre une politique d'aménagement hydro-agricole radicalement différente mettant l'accent sur :

1. la nécessaire participation des propriétaires et exploitants agricoles au financement de l'aménagement de leurs parcelles ce qui suppose la mise en oeuvre d'une politique foncière individualisant la propriété.
2. l'application de normes de conception prenant en compte des modalités normales de fonctionnement, sans surdimensionnement incompatible avec l'activité agricole.
3. des exploitations agricoles intensives de taille suffisante pour garantir un revenu monétaire permettant la prise en charge en coûts réels des frais d'exploitation.

Tableau 2.3. :

Coûts d'investissements observés (AHA à maîtrise totale de l'eau)

x 1000 F.CFA / ha (1989)	NIGER GP,PI pompage	BURKINA PPV gravitaire	BURKINA GP-PI pompage	BURKINA GP-PI gravitaire	SENEGAL GP,PI pompage	SENEGAL PPV pompage	MAURITANIE GP,PI pompage	MAURITANIE PPV pompage	MAURITANIE GP,PI normes actu	MAURITANIE périm. privé
Travaux de Génie Rural										
Barrage ou prise au fil de l'eau:		8360		763						
Digue:	772	995			654		955		210	
Canaux et drains:	3604	2422	2400	1856	2876	540	1060	420	1225	155
Station et équip. pompage:	897	-	1200		495	360	809	140	112	157
Autres aménagements:	1545	611	480	672	225	200	1025			
Infrastr. d'appui et divers:	612	110	720	489	110		551		203	
TOTAL infrastructures:	7430	12498	4800	3780	4360	1100	4400	560	1750	312
Etudes APS, APD, AO	245	200	200	245	250	40	250	9	88	0
Assistace technique et surveillance trav	550	?	300	260	300	60	270	340	175	0
TOTAL investissement:	8225	12698	5300	4285	4910	1200	4920	909	2013	312

Réhabilitation. (x1000 F.CFA/ha)

Période (années):	15			15	15	5		3		3
Coût:	1610			1850	1700	1100		560		312
Amortissement:	107			123	113	220		186		104

Tableau 2.4. : Comparaison de quelques prix unitaires clés (grands aménagements et aménagements intermédiaires.

en FCFA (1989)	U	NIGER (1)	BURKINA	SENEGAL	MAURITANIE
déblai ordinaire	m3	1266 - 1849	1429 - 1536	1200	665
remblai compacté	m3	1484 - 1976	1800 - 2329	2000	1662
béton armé (élévation)	m2	84000 - 137308	74648 - 85934	93000	70000
armature pour béton	kg	574	706	470	612
coffrage plan	m2	indu béton	4538	8000	8750
					(1 UM = 3,5 FCFA)

(1) y compris installation du chantier.

Tableau 2.5. : Comparaison de quelques paramètres caractéristiques des aménagements (*GP* ou *PI*)

	NIGER	BURKINA	SENEGAL	MAURITANIE
Digue, ml/ha	25-35	-	2,01	4
Canaux primaires, ml/ha	32-36	9,4	25-27	22
Canaux sec. et arros., ml/ha	56	13	55	10
Drains prim., sec., ml/ha	35-47	12	22	32
Pistes desserte, ml/ha	60-70	35	78	41
Ouvrages sur canaux, U/ha	2,8	0,6	1,3	0,12
Capacité de pompage, l/s/ha	3,95-4	-	3,5	1,23
Débit d'équipement, l/s/ha	2,8	2,2	3,1	2,1
Niveau d'aménagement	quaternaire	tertiaire	tertiaire	secondaire
Surfaçage	oui	non	non	non
Béton armé, m3/ha	1,4	?	0,9	0,71
Béton revêtement, m3/ha	9	16,5	0,06	8,9
Déblai, m3/ha	501	266	136	85
Remblai comp., m3/ha	970	416	310	299
(Périmètre type:)	(Daébéry-Namardé)	(Kou)	(Nianga, casier C)	(MD4,5, nouv. normes)

Cependant, les réflexions suscitées par les difficultés actuelles du secteur de l'irrigation (en particulier le coût des programmes) font évoluer le concept d'aménagement hydro-agricole. L'étude diagnostic menée en Mauritanie a montré l'émmergence de certaines idées nouvelles et notamment :

- les travaux d'endiguement, d'une partie des drains principaux et des pistes principales font partie de l'aménagement du territoire. Ces travaux sont à charge de l'Etat qui les finance soit sur l'aide extérieure (investissement), soit sur le budget national (entretien).

- la station de pompage et le réseau intérieur principal d'irrigation et de drainage imputables à l'ensemble du périmètre relève des fonds de l'Etat qui dispose de divers moyens pour recouvrer le coût de ses prestations (vente de l'eau aux usagers, redevances fixes,...).

- en aval du réseau principal, l'aménagement des unités d'irrigation doit être pris en charge par les usagers (à travers un crédit à moyen terme).

Des possibilités de réduction des coûts d'investissement existent aux conditions suivantes :

- réalisation de grands ensembles conçus dans une optique d'aménagement du territoire plutôt que de projets dispersés pour bénéficier d'économies d'échelle sur les infrastructures communes (endiguement) et sur les infrastructures d'appui, et valorisation de ces ensembles par la coexistance de plusieurs types de périmètres (privés et publics);

- réduction drastique des sécurités et révision des normes de construction (réduction des débits d'équipement[3], étalement des calendriers culturaux et suppression des pointes d'irrigation lorsque la double culture n'est pas pratiquée, réduction des côtes d'endiguement, simplification des stations de pompage, réduction des normes de compacité des remblais,...);

L'étude diagnostic concluait enfin que ces recommandations demandent un changement profond des mentalités et que "si ce changement n'est pas possible, il semble préférable de ne plus aménager de périmètres irrigués".

2.4. AMORTISSEMENT DES AMENAGEMENTS

Si on suppose un processus normal d'entretien et éventuellement de réhabilitations des périmètres irrigués, il y a maintien des infrastructures de départ, et donc la durée de vie de certaines infrastructures[4] pourrait être considérée comme infinie.

Dans ce cas, la consommation de capital (c'est-à-dire la conception économique de l'amortissement) correspond au coût de l'entretien et de la réhabilitation. Les diagnostics de réhabilitation sont très souvent faits avant la décision de réaliser les travaux.

Le tableau 2.3. donne la périodicité, et les coûts des réhabilitations observés sur les périmètres irrigués.

2.5. LES FILIERES

La description simultanée des différentes filières impose des choix. En effet, la plupart des filières sont ramifiées dans le sens où certains opérateurs peuvent s'adresser à plusieurs types de partenaires.

Par exemple, le producteur peut vendre du paddy à la société de développement, le consommer lui-même ou le vendre à des décortiqueurs privés.

L'approche la plus significative est probablement l'analyse comparative du degré d'engagement de l'Etat aux différents niveaux de la filière, du type de fonctions confiées aux organisations de producteurs et, enfin, du rôle des opérateurs privés.

Le tableau 2.6. résume la structure des principales filières en distinguant les opérations contrôlées par l'Etat, les associations de type coopératif et les opérateurs privés.

---

[3]par exemple sur les périmètres en projet MD4 et MD5, la station de pompage fonctionne 22 heures sur 24, le pompage de nuit est stocké dans un réservoir tampon, ce qui permet de caler le débit d'équipement de la station à 1,2 l/s/ha pour un débit d'irrigation en tête de réseau de 2,1 l/s/ha.

[4] Sauf équipement électro- et hydromécanique des stations de pompage et équipement hydromécanique des réseaux d'irrigation.

2.5.1. Les opérations contrôlées par l'Etat

Le degré d'intervention de l'Etat en tant qu'opérateur économique dans la filière de production nationale est très variable d'un pays à l'autre.

L'Etat contrôle, dans tous les cas, la Recherche Agronomique. L'impact direct de celle-ci sur les variétés employées et sur les techniques culturales est assez faible; la coordination entre les programmes de recherche des pays sahéliens est insuffisante et d'importantes économies d'échelles pourraient être réalisées à ce niveau.

Dans tous les pays, l'Etat est également présent à travers une société spécialisée chargée de la gestion des aménagements. Celle-ci supervise les études et les chantiers (en général confiés à des entreprises privées). Elle assure également l'entretien des périmètres et la gestion de l'eau avec ou sans l'aide d'une organisation de producteurs. Cette structure absorbe le gros des subventions des Etats aux filières (Le poids extrêmement élevé de la SAED sur les finances publiques au Sénégal est particulièrement illustratif).

Seule la Mauritanie développe à une échelle significative une production de riz irrigué non encadrée par l'Etat, parallèlement à une production paysanne suivie par la SONADER.

Le crédit est dans tous les cas distribué par des institutions publiques de crédit à des conditions particulières (crédit agricole).

L'Etat participe encore à la distribution des intrants au Burkina, au Niger et au Sénégal, bien que l'on ait enregistré dans ces deux derniers pays une tendance à la privatisation.

L'Etat intervient en outre dans la collecte du paddy et la transformation au Niger, au Burkina et au Sénégal; la Mauritanie a privatisé ses usines.

Au Burkina et au Sénégal, la caisse de péréquation achète le riz et le distribue via les commerçants privés.

2.5.2. Les organisations coopératives

Ces organisations, rarement spontanées et souvent étroitement encadrées par la société de développement, jouent essentiellement un rôle dans l'organisation de la gestion de l'eau, le système de crédit (caution collective), le groupage des achats d'intrants et la collecte du paddy. Notons qu'au Niger, l'Union Nationale des coopératives est un organisme d'Etat.

Il faut cependant noter qu'au Burkina Faso, et particulièrement dans la vallée du Kou, la coopérative joue un rôle essentiel, apparaissant pratiquement à tous les niveaux du processus de production.

Tableau 2.6. : Production nationale de riz : structure des filières dominantes.

Approvisionnement prestations de services	S	Niger	S	Burkina Faso	S	Sénégal	S	Mauritanie GP	S	Mauritanie PP
1) Recherche agronomique	E	INRAN	E E	INERA CERCI	E	ISRA	E E	CNRADA SONADER		
2) Aménagements										
Programmation et contrôle du fin.	E	ONAHA	E	Autorité des aménagements des Vallées des Voltas	E	SAED	E	SONADER	P	Entrepreneur privé
Travaux d'aménagement	P E	Entreprises inter. ONAHA	P	Entreprises inter. et nationales	P	Entreprises inter. et nationales	P	Entreprises inter.	P	Tacherons et entrep. Locales
Entretien et gestion	E	ONAHA	E	Autorité des aménagements des Vallées des Voltas	E	SAED	E	SONADER	P	Producteurs
de l'eau			C	Coopérative						
Intrants	E P	Centrale d'achats Privés	E	SOFITEX CRPA,...	P E	Privés (engrais) SAED (semences)	P	Privés	P	Privés
Vulgarisation	E	ONAHA	E	Autorité des aménagements des Vallées des Voltas	E	SAED	E	SONADER		
Crédit	E	CNCA	E	CNCA	E	CNCA	E	UBD/SONADER	E	UBD
3) Production										
Gestion de la production	P	Paysan	P	Paysan	P	Paysan	P	Paysan	P	Entrepreneurs
Trav. culturaux	P	Cult. att.	P	Cult. att.	P	Mécanisés	P	Mécanisés		
Transformation collecte	C	Coopérative	C	Coopérative	E	SAED	E	SONADER	P	Privés
Transformation usinage	E	Rini	C E	Coopérative CGP	E P	SAED Delta 2000	E	SONADER	P	Privés
Distribution	P	Privée	P E	Commerçants CGP	E	CPSP	P	Commerçants	P	Commerçants

S : Statut de l'opérateur
E : Etat et entreprise publique
P : Opérateur privé
C : Coopérative

2.5.3. **Les opérateurs privés**

a) Les producteurs

Dans presque tous les cas, les producteurs sont des exploitants familiaux. C'est le résultat d'un choix de base qui prévalait jusqu'il y a peu, à la conception des aménagements. Le souci de destiner les aménagements aux petits exploitants a conduit à l'attribution de parcelles relativement petites (0,25 à 1 ha), à la mise en place d'un encadrement rapproché et d'un système de crédit complexe, au choix de la culture attelée (au Niger et au Burkina), à une politique de protection du prix du paddy, et de subvention des facteurs de production (eau, engrais, pesticides, semences,...). Outre son coût très élevé, cette formule a l'inconvénient de dégager un surplus commercialisable relativement faible, particulièrement au Sénégal et en Mauritanie, où la productivité de ce type de périmètre est médiane, et le taux d'autoconsommation élevé.

Sur les périmètres publics, les exploitants disposent d'un droit d'usage conditionnel de la terre dans le sens ou ils ne peuvent disposer de cette terre que s'ils l'exploitent eux-mêmes. Ce droit est généralement héréditaire mais il n'est pas cessible.

En conséquence, il n'y a pas de marché de la terre sur ces périmètres. De plus, la non-cessibilité du droit d'usage interdit d'utiliser la terre comme garantie du crédit.

La Mauritanie et, dans une nettement moindre mesure le Sénégal connaissent le développement d'exploitations de beaucoup plus grande taille ayant un autre statut foncier et capables de couvrir les frais d'aménagements certes plus sommaires, mais dont la productivité est du même ordre que celle des périmètres publics.

La Mauritanie a mis en place un processus d'appropriation privée de la terre qui introduit une certaine progressivité par l'obligation de passer par plusieurs stades de droits d'usage conditionnel et provisoires avant d'obtenir un droit d'exploitation définitif.

Ces entreprises emploient des salariés ou sous-traitent certains travaux à des opérateurs spécialisés. Elles ne bénéficient en pratique d'aucun encadrement par les sociétés de développement et dégagent un important surplus commercialisable.

b) **Les entreprises de service**

Sur le fleuve Sénégal, la manque de main d'oeuvre agricole constitue une contrainte importante qui explique en partie le faible taux de mise en valeur des aménagement réalisés.

L'accroissement de la productivité du travail constitue donc une nécessité.

La motorisation n'étant pas possible à l'échelle de l'exploitation en raison de sa faible taille (sauf pour les grandes exploitations mauritaniennes), on assiste au développement d'entreprises de services équipés de tracteurs légers, de moissonneuses batteuses, et même d'engins de terrassement pour l'entretien des aménagements.

c) **Les usiniers**

La privatisation des usines, récemment réalisée en Mauritanie, entamée au Sénégal, constitue un enjeu important dans l'avenir des filières.

Le système de prix rigide, encore en vigueur au Sénégal, est tel que les usiniers ont intérêt à travailler "à façon", sans être propriétaires du produit. Ils ne bénéficient d'aucune prime significative à la qualité, d'aucune incitation à la production de riz entier par exemple.

En Mauritanie, par contre, la libéralisation des prix en amont et en aval de l'usine, dans un environnement protégé contre une concurrence excessive des importations, permet aux entrepreneurs de développer une stratégie commerciale plus élaborée : promotion du riz entier, mode de conditionnement, points de vente, etc.... Cette activité est manifestement attrayante, malgré les incertitudes liées aux débats en cours sur la protection du marché intérieur. En effet, les usines d'Etat ont aisément trouvé acquéreur, et, en outre, on observe des investissements très importants en matériel neuf, à tel point que l'on peut craindre un risque de suréquipement.

d) **Les commerçants**

De plus en plus, la distribution des intrants est confiée aux commerçants privés mis en contact direct avec les organisations de producteurs. On observe au Sénégal d'intéressantes expériences d'achats par appel d'offres.

Dans tous les pays, la distribution au détail est privatisée, mais elle est parfois soumise à un contrôle excessif des prix qui limite sa liberté de fonctionnement.

En Mauritanie, à l'exception des achats de plus en plus marginaux du CSA, l'Etat n'intervient plus sur le riz local en aval de la parcelle. Seul le contrôle du prix de vente du riz importé permet à l'Etat d'influencer le prix au consommateur.

2.5.4. Caractéristiques principales des filières

La Mauritanie est de loin le pays le plus engagé vers la privatisation des opérations et la libéralisation des marchés. Rappelons que les périmètres privés (PP) produisent 73 % du riz commercialisé et ont connu, ces dernières années, une croissance annuelle de superficie de 60 %.

Le Burkina mise sur une administration relativement décentralisée et sur l'organisation des producteurs. C'est dans ce pays que les coopératives jouent le plus grand rôle.

Au Niger et au Sénégal, l'Etat est resté très présent, mais le coût de son intervention par unité de produit est très différent, comme on le verra au chapitre 4.

CHAPITRE 3 : LE RIZ IMPORTE

3.1. DESCRIPTION DE LA FILIERE A L'IMPORTATION

3.1.1. Provenance et qualité du riz importé.

L'importation de riz est réalisée au départ d'un achat de riz sur les marchés mondiaux, c'est-à-dire par l'acquisition à un prix négocié avec des pays en excédent, principalement la Thailande, mais aussi le Vietnam, le Pakistan, l'Inde, les Etats-Unis, etc. En principe le prix du riz est établi en référence aux cotations internationales de Rotterdam, mais il n'est pas rare que les pays Sahéliens obtiennent des conditions plus favorables en raison de leur situation économique et sociale critique. Le prix du riz dépend en outre de la qualité du riz acheté.

Pratiquement dans tous les pays sahéliens la qualité de riz qui est importé en quantité n'est jamais du riz entier, long grain, de luxe, mais un mélange de riz entier et de brisures. Selon le pays, le mélange comportera une plus ou moins grande proportion de brisures.

On peut faire une classification entre les pays analysés. Un premier groupe, comprenant les pays côtiers, comme le Sénégal et la Mauritanie, qui traditionnellement consomme beaucoup de riz, est essentiellement constitué à cent pourcents de brisures. Un second groupe, formé des pays enclavés, comme le Niger ou le Burkina Faso, consomme relativement peu de riz qui comprend le plus souvent moins de 35 pourcents de brisures. Nous nous sommes conformés à l'usage de ces pays, et avons appelé une telle qualité de riz: "riz entier", alors que le riz entier à cent pourcents est appelé "riz de luxe".

Il faut signaler que le riz importé dans les pays côtiers est de plus en plus souvent du riz entier. En effet, les pays exportateurs sont de plus en plus attentifs à produire du riz de bonne qualité. La brisure est un sous-produit; elle n'est pas produite pour elle-même, et, bien souvent, elle sert à l'alimentation du bétail. En conséquence les consommateurs des pays sahéliens connaissent une élévation de la qualité moyenne du riz qui est importé, alors que la qualité du riz produit localement est très variable, et tend à pousser le consommateur à préférer le riz importé. Cette remarque souffre toutefois des exceptions. Au Burkina Faso, par exemple, le riz sélectionné, cultivé dans la vallée du Kou, semble actuellement plus apprécié que le riz importé.

3.1.2. Organisation de la filière du riz importé

Les pays sahéliens basent en partie leur développement agricole sur la production de paddy sur des aménagements hydro-agricoles. Le prix de revient de cette production locale est élevé en comparaison du prix de revient des importations. Aussi, est-il nécessaire de protéger la production locale vis-à-vis de cette importation quoique, par ailleurs, cette production locale soit proportionnellement très faible par rapport à la quantité importée, et que la qualité de la production locale puisse laisser à désirer.

La protection peut revêtir plusieurs aspects: le contingentement des importations, l'établissement d'une protection tarifaire, la subvention de la riziculture locale, allant jusqu'à la garantie d'achat au producteur local à un prix fixé, indépendant du prix mondial. Ces trois types de protection ne sont pas mutuellement exclusifs, au contraire, il est fréquent de les voir cohabiter dans un même système.

Pour réaliser la production du riz local, plusieurs systèmes sont observables dans les pays étudiés, et il est à noter que ces systèmes évoluent, se cherchent, et, finalement, présentent des avantages et des inconvénients.

Une première classification s'impose: les pays où la totalité du commerce du riz est en principe réalisée par le secteur privé, y compris l'importation, et les pays où l'importation est le monopole d'un organisme unique contrôlé par l'Etat. Dans tous les pays c'est cette deuxième solution qui est adoptée, sauf au Niger, où depuis peu le commerce du riz a été totalement libéralisé. Cette première option, qui a des avantages et des inconvénients sur le plan de la gestion, a des implications fondamentales pour l'établissement du système de protection de la riziculture.

a) **Système libéralisé**

Dans le cas où l'importation est libéralisée, une protection efficace ne peut être réalisée que par deux voies: l'établissement de droits de douanes suffisants que pour rentabiliser la riziculture, mais pas trop élevé pour ne pas inciter à l'importation frauduleuse, et les subventions à la production. Un équilibre doit être trouvé entre subvention et droits de douane qui est très difficile à déterminer parce qu'il doit poursuivre deux objectifs: la maximisation de l'efficacité de la production et du système fiscal, et la minimisation du coût pour le consommateur.

Maximiser l'efficacité de la production et minimiser le coût pour le consommateur impliquent de minimiser les droits de douanes et de rentabiliser la production à coup de subventions. Pratiquement, cette solution impose de généraliser les subventions aux investissements des aménagements, aux intrants, au coût de la rizerie... Or on constate que les subventions entrainent des inefficacités importantes du côté de la production: inefficacité de la politique d'investissement, consommations abusives d'intrants, de personnel, etc.

Par contre la filière à l'importation est en principe efficace puisqu'elle est soumise aux lois du marché à condition que la concurrence soit forte et que le marché fonctionne correctement. Cette condition ne semble pas toujours remplie au dire des détracteurs de la libéralisation. Les importateurs locaux sont souvent mal formés et n'ont pas une surface financière suffisante.

Cette situation risque, en conséquence, de voir le marché des importations entièrement contrôlé par un cartel d'opérateurs privilégiés par les autorités locales.

L'avantage recherché par la libéralisation est l'efficacité économique par la vérité des prix. Cette vérité des prix remet au marché la détermination des prix qui donc fluctuent au gré des tensions entre l'offre et la demande. Comme l'offre à l'importation tend à être illimitée à long terme, c'est le niveau des prix à l'importation qui, augmenté des droits de douanes déterminera le niveau des prix sur toute la chaîne de commercialisation. Des pénuries ou des excédents temporaires entraineront des déviations temporaires des prix autour du prix de revient à l'importation. Ceci signifie donc que les prix du marché fluctuent en fonction des fluctuations du prix mondial , et que ces variations sont répercutées sur le prix payé par le consommateur.

Pour l'Etat ceci présente un avantage: il n'est plus responsable du prix. Par contre, il existe un inconvénient: le prix mondial peut tomber tellement bas que le prix de marché devient inférieur au prix de revient du riz local subventionné; ce qui ne permettrait plus au producteur de vendre son paddy. C'est pourquoi, le système libéralisé au Niger s'accompagne d'une garantie d'achat au producteur par la rizerie, qui est un organisme public, à un prix minimum rentable pour le producteur.

Evidemment cela ne fait que déplacer le problème au niveau de la rizerie qui, soit doit vendre à perte, soit doit accumuler des stocks d'invendus en attendant que les prix mondiaux remontent. Si donc la garantie d'achat est accordée au producteur, l'Etat doit s'attendre à devoir verser des subventions à la rizerie ou à l'organisme d'achat et de commercialisation du riz local.

De toute façon les subventions au producteur, le prix minimum garanti au producteur et les droits de douanes doivent être déterminés de telle façon que cette situation se produise aussi peu fréquemment que possible pour éviter à l'Etat de devoir verser des subventions d'équilibre qui amène, en général, l'organisme qui reçoit ce type de subvention d'adopter un comportement inefficace, mais aussi pour que ce soit le secteur privé qui s'occupe de la commercialisation du riz local.

Il vaudrait donc mieux concentrer ce type de subvention d'équilibre sur un organisme qui aurait pour vocation de prendre la responsabilité de la garantie d'achat et de supporter les variations des prix, et qui n'aurait pas de vocation en tant que producteur ou en tant qu'agent de commercialisation.

L'avantage du système libéralisé par rapport à un système contrôlé par l'Etat qui a le monopole des importations n'est donc pas d'éviter la création d'une caisse de stabilisation, mais de faire porter cette stabilisation sur une quantité plus faible (la production nationale est plus faible que les importations), et pendant des périodes courtes.

Une autre contrainte d'un système complètement libéralisé réside dans le fait que l'aide alimentaire ne peut pas perturber le marché (la mise sur le marché d'une grande quantité de riz à bas prix peut faire chuter transitoirement le prix du riz et occasionner des pertes pour les importateurs).

Aussi, l'organisme public qui gère cette aide doit-il, à tout le moins, revendre celle-ci au prix du marché, pour réduire l'effet perturbateur.

b) **Système contrôlé par un organisme public**

Dans la plupart des pays l'importation de riz est un monopole confié à un organisme public. Le statut juridique de cet organisme peut varier énormément d'un pays à l'autre.

- Au Burkina Faso et au Sénégal, il s'agit d'un organisme public dont la mission principale est de réaliser la stabilisation des prix des produits de base et la péréquation des recettes et des déficits de ces produits. Au Burkina Faso, il s'agit de la CGP (Caisse Générale de Péréquation) et au Sénégal de la CPSP (Caisse de Péréquation et de Stabilisation des Prix).

- En Mauritanie, il s'agit d'une société d'économie mixte, la SONIMEX, dont le capital est détenu en partie par l'Etat, et en partie par le secteur privé. Cette société réalise aussi une péréquation entre différents produits à l'importation.

Le principe poursuivi en confiant le monopole à un organisme public est de permettre une stabilisation des prix sur le marché intérieur. En effet, l'organisme importateur contrôle, selon les produits, soit la totalité, soit une très grande partie de l'offre, dont le prix est inférieur au coût de production local comme c'est le cas pour le riz. Cet organisme dispose donc des moyens pour fixer les prix de vente au stade de gros, et ainsi de stabiliser les prix à la consommation.

Les fluctuations du prix mondial se répercutent dans les fluctuations des marges de l'organisme importateur. Si le prix au stade de gros, qui est, en général, fixé par décret une fois par an, a été mal prévu, l'organisme peut enregistrer des pertes importantes qui seront, en principe, financée par les profits réalisés sur d'autres produits. Récemment, les produits de base ont connu, ensemble, de fortes augmentations qui ont entrainé souvent des pertes globales pour l'organisme importateur.

L'avantage de ce système est de stabiliser les prix relatifs intérieurs: le prix du riz au producteur, le prix au grossiste, le prix à la consommation, sont, en général fixés par la puissance publique. L'Etat, par le biais de l'organisme importateur subit les fluctuations de marges dues aux variations des cours mondiaux.

Les prix des céréales traditionnelles fluctuent en fonction de l'offre et de la demande. Il en résulte que des substitutions devraient pouvoir s'effectuer: lorsque l'offre de céréales traditionnelles est forte, le prix de celles-ci diminue par rapport au prix du riz, et, en conséquence, l'offre ultérieure de ces céréales n'est pas stimulée par des investissements nouveaux, par contre lorsque l'offre de céréales traditionnelles est faible, le mécanisme n'est pas réversible: les autorités s'empresseront de combler le déficit quantitatif en important du riz, sans modifier le prix de celui-ci.

Or, les fortes variations pluviométriques entrainent de fortes variations de l'offre de céréales traditionnelles. Dans le système de prix que nous venons de décrire, on doit assister à une diminution tendancielle relative de l'offre de céréales locales et à un accroissement relatif de l'importation de céréales importées. L'effet sur l'offre de riz local étant assez faible puisque les prix et les marges sont stables, et que le seul effet consiste à stimuler les producteurs à produire du riz plutôt que des céréales traditionnelles. Or la production de riz est contrainte par la surface cultivable aménagée.

Le tableau 3.1 résume les principales caractéristiques des systèmes des pays étudiés dans le cadre de cette étude : le type d'importateur (public ou privé), l'organisation du marché à l'importation le type de protection du marché intérieur (par contingentement ou protection tarifaire), le mode de fixation des prix au stade de gros et au consommateur et enfin, quel est l'agent qui subit les fluctuations des prix mondiaux.

Tableau 3.1. : Organisation de la filière riz importé.

Rubriques	Burkina	Mauritanie	Niger	Sénégal
Importateur	CGP : Caisse Générale de Péréquation	SONIMEX : Société nationale	Commerçants	CPSP : Caisse de Péréquation et de Stabilisation de Prix
Organisation	Monopole	Monopole	Agrégation	Monopole
Type de protection	Droits de douanes	Droits de douanes	Droits de douanes et contingentement temporaire	Droits de douanes
Détermination des prix au stade des grossistes	Administré par l'Etat	Administré par l'Etat	Libre	Administré par l'Etat
Détermination des prix au stade des consommateurs	Officiels	Libres	Libres avec une marge max.	Officiels
Fuctuation des prix mondiaux se répercutent sur les revenus de :	Péréquation de la CGP	Bénéfices de la SONIMEX	Consommateur	Péréquation de la CPSP

On constate que seul le Niger a instauré récemment un système où les importations sont libres. Les prix de marché sont répercutés sur les consommateurs. Dans tous les autres pays, les importations sont contrôlées par un organisme public qui en détermine à la fois le volume, la qualité et le prix de vente aux grossites. Les prix de vente aux consommateurs sont en outre fixés par le Gouvernement.

3.2. PRIX DE REVIENT A L'IMPORTATION

3.2.1. Structure des prix de revient de référence

On constate que l'origine de l'offre de riz, la plus importante quantitativement, provient de l'importation. Pour apprécier la compétitivité de la riziculture locale par rapport aux importations, il convient d'analyser la structure des prix à l'importation. Celle-ci est principalement déterminée par :

- le prix mondial et la qualité du riz importé,
- les frais de transport, d'assurance et de débarquement,
- les coûts de gestion,
- la protection tarifaire ou douanière.

Le tableau 3.2 donne la structure des prix de référence à l'importation qui ont été retenus pour chaque pays pour 1989.

Le contrôle quantitatif par l'Etat est certainement un instrument de gestion important du marché du riz, seul le Niger a totalement libéralisé le commerce international du riz dans les pays que nous avons analysés, il ne faut toutefois pas exagérer l'importance de cet instrument dans des pays à déficit chronique, et pour un bien qui correspond à un besoin de base. La marge de manoeuvre est très faible puisque de toute façon il faut importer des céréales, et que celles-ci sont soit du blé, soit du riz, et que le problème de protection de la production nationale se pose de la même façon pour ces deux céréales.

Nous avons donc signalé, dans les rapports relatifs à chaque pays, quand il nous apparaissait qu'il y avait possibilité de contingentement implicite ou explicite.

La structure du prix de revient du riz importé reflète la situation particulière des pays qui ont été envisagés dans cette étude. En premier lieu, les pays côtiers, Mauritanie et Sénégal, importent essentiellement du riz brisé, dont le prix international est inférieur au prix du riz entier.

En second lieu, les pays enclavés subissent un coût supplémentaire par le trajet que doit parcourir le riz à partir du port jusqu'à la capitale. Le coût de gestion des importations constitue aussi une différence entre les pays. Enfin les droits de douanes sont extrêmement différents d'un pays à l'autre.

Partant d'un prix rendu au port à l'indice 100, on constate que l'indice de prix de revient hors taxes est compris selon les pays entre 120 et 148, alors que le prix, taxes inclues, est compris entre 137 et 176. La grande différence entre les pays est donc avant tout une différence de barrière tarifaire. La Mauritanie et le Niger sont des pays où le taux global de taxation sur les importations est le plus élevé, respectivement 47 et 38 %.

La seconde différence réside dans les coûts de transport qui sont nuls en Mauritanie et au Sénégal (seuls sont inclus dans les frais de gestion les frais de transit du port aux entrepôts de la société d'importation), mais qui sont respectivement de 37 et 40% pour le Niger et le Burkina de la valeur CAF.

Les frais divers et de gestion sont très différents d'un pays à l'autre sans que l'on puisse trouver de justification bien cohérente de telles différences, sauf pour le Niger où, comme le système est libéralisé, ce sont les commerçants qui importent directement (On saute une étape dans la chaîne de commercialisation).

Au total, le prix de revient est assez élevé au Niger, de l'ordre de 174 CFA/kg, puisque ce pays cumule une protection naturelle (le coût de transport) et une protection douanière élevée. Le Niger est aussi le pays où la protection est réellement impérative puisque les importations sont libres. Les autres pays ont des prix de revient, taxes douanières inclues, relativement proches: 136, 133, et 115 CFA/kg. Mais dans ces pays une deuxième protection à caractère parafiscal intervient, puisque le prix de vente aux commerçants est fixe et plus élevé que le prix de revient, frais de gestion inclus. Cette marge de péréquation est fluctuante en fonction des cours mondiaux du riz.

3.2.2 Liens avec la gestion des prix à la consommation.

Le prix de revient du riz à l'importation est étroitement lié au prix du riz à la consommation. Dans la plupart des pays existe un prix du riz officiel à la consommation. Ce prix est établi en relation avec le prix de revient du riz à l'importation.

Comme cela a déja été évoqué, les systèmes qui se basent sur un organisme public disposant du monopole des importations de riz peuvent établir un prix fixe du riz vendu aux commerçants, et dès lors déterminer un prix de vente au consommateur qui intègre des marges de commercialisation adéquates. Le contrôle des prix sur les marchés est relativement aisé puisque le prix est fixe, déterminé par décret, pour une longue période.

Par contre, les systèmes libéralisés ne permettent pas de contrôler efficacement le prix à la consommation. Les importateurs, les commerçants, les détaillants, appliquent une marge au prix de revient du riz importé, ce prix de revient étant très fluctuant. Il en résulte que le prix de vente sera lui-même très fluctuant. En outre, le principe même de la libéralisation consiste à laisser au marché, et donc aux variations de prix, la tâche de réguler l'offre et la demande, ce qui va à l'encontre d'un objectif de fixation des prix.
Pour éviter toutefois les dérapages qui seraient dommageables pour les consommateurs dont le revenu réel dépend de façon cruciale du prix du riz, le gouvernement du Niger établi des normes en matière de marges maximales de commercialisation à appliquer au prix d'achat du riz à chaque stade. Peu de gens sont, cependant, convaincus de l'efficacité d'une telle mesure, dont le contrôle d'application est pratiquement impossible.

On constate donc, au tableau 3.2, des différences énormes entre les prix à la consommation dans les quatre pays. Fondamentalement, ces différences proviennent d'un arbitrage politique entre la hauteur de la protection tarifaire (marge de péréquation inclue) requise pour rentabiliser la riziculture nationale, et la nécessité d'établir un prix aussi bas que possible pour les consommateurs.

Il est clair que, dans les pays où la consommation de riz est moins généralisée dans les milieux urbains, il est plus facile d'imposer un prix à la consommation élevé. C'est le cas au Niger, et dans une moindre mesure au Burkina Faso.

Par contre, au Sénégal et en Mauritanie, le riz dans les villes est un aliment de base, pratiquement incontournable (le pain peut lui être substitué, mais le problème de politique économique est le même, puisque c'est aussi une céréale importée). Politiquement, il est très difficile de faire admettre un prix à la consommation égal au double du prix CAF.

Le Sénégal a essayé de porter le prix à 165 CFA/kg, mais sous la pression politique, ce prix est revenu à 130 CFA/kg.

L'acceptabilité des prix par le consommateur est dès lors la clé de voûte de l'établissement du système des prix de revient et des prix de vente, et, en conséquence, de la protection tarifaire sur le riz importé et des subventions nécessaires à la riziculture locale.

Le cas particulier du Sénégal risque de créer une situation qui pourrait remettre en cause la riziculture dans les autres pays.

Néanmoins, comme on le montrera ultérieurement, la rentabilité nationale intrinsèque de la riziculture ne dépend pas du prix fixé par l'Etat pour la consommation locale. Cette rentabilité dépend de l'écart entre le prix de revient de référence du riz local et le prix de revient hors taxes du riz importé.

Le prix de 130 FCFA/kg fixé au Sénégal, par contre, implique que la riziculture locale soit financée par un supplément de subventions de l'Etat qui devraient elles-mêmes être financées par des taxes.

La fixation d'un prix trop bas entraîne donc un transfert entre les agents économiques nationaux et rend pratiquement impossible toute libéralisation de la filière locale.

En outre, la concurrence du riz sénégalais entraîne les pays limitrophes à aligner leurs prix sur celui du Sénégal et handicape les résultats de leur propre riziculture.

CHAPITRE 4 :

Analyse du prix de revient du riz local et de la "profitabilité" de la riziculture

C'est à ce stade que l'on s'attache à construire les indicateurs qui doivent permettre de juger des conditions de profitabilité de la riziculture nationale. La notion de "profitabilité" peut être appréciée sous deux angles très différents, mais complémentaires. D'une part, il peut s'agir de la rentabilité des différents agents de la filière de production et de commercialisation nationale: le paysan producteur, l'usinier-transformateur, le commerçant, le fournisseur d'intrants, la recherche agronomique, l'encadrement des paysans, la mise en valeur des aménagements hydro-agricoles, l'Etat, le bailleur de fonds. D'autre part, il peut s'agir de la comparaison entre les coûts et les bénéfices envisagés du point de vue national. La profitabilité est alors une réponse à la question: que gagne la nation à produire un kg de riz supplémentaire, et donc à importer un kg de riz en moins.

L'analyse porte, d'abord, sur les conditions de profitabilité des agents nationaux. Si ces conditions sont adéquates, elles permettent à la filière de dégager un surplus commercialisable dans les circuits commerciaux "officiels", ou modernes, alimentant les milieux urbains. La filière de production nationale peut alors constituer un axe de développement économique contribuant à l'autossufisnce alimentaire, c-à-d à la substitution d'importation. Si la profitabilité n'est pas suffisante, la riziculture nationale n'est pas réellement un axe de développement, elle sert surtout une politique de lutte pour la sécurité alimentaire et contre la pauvreté dans les milieux ruraux. Les aménagements hydro-agricoles peuvent dans le cadre de ce type de politique présenter des avantages non négligeables: concentration et fixation de la population rurale, diminution des effets des aléas climatiques, etc.

La profitabilité pour les agents nationaux dépend, de façon cruciale, des subventions effectuées au profit de la filière. On s'est donc attaché à calculer le prix de revient subventionné aussi bien que le prix de revient non-subventionné de la filière nationale.

Ensuite, on envisage la profitabilité sociale nationale de l'ensemble de la filière de production depuis les aménagements hydroagricoles jusqu'aux différents types de commercialisation. Une analyse de la filière agrégée, prenant en compte tous les types de débouchés de la production nationale permet de construire des indicateurs macro-économiques relatifs aux effets de la riziculture nationale sur la balance des paiements, la répartition des revenus, et le coût unitaire en ressources nationales du gain en devises occasionné par la production nationale de riz.

4.1. PRIX DE REVIENT ET PROFITABILITE DE LA PRODUCTION NATIONALE DANS LA FILIERE "OFFICIELLE"

Pour procéder à l'évaluation du prix de revient et de la profitabilité de la sous-filière de production et de commercialisation officielle, On examine successivement:

1) la structure du prix de revient subventionné,
2) la structure du prix de revient non-subventionné,
3) le prix de revient complet dans différentes hypothèses de valorisation de la main-d'oeuvre,
4) comparaison du prix de revient complet et du prix à l'importation.

4.1.1. La structure du prix de revient subventionné

La structure du prix de revient subventionné, est représentée par la somme des coûts des agents qui interviennent directement dans la filière. On se base sur les coûts et revenus des agents individuels que l'on rectifie pour qu'ils soient représentatifs de la situation prévisible ou situation de référence. Ces coûts tiennent compte des subventions et des prix tels qu'ils sont fixés, soit par le marché, soit par l'Etat, pour les prix au producteur par exemple. Pour les quatre pays, on a retenu le cas des grands périmètres comme cas de référence. On a cependant ajouté le cas des périmètres privés en Mauritanie parce qu'ils sont illustratifs de solutions alternatives.

Le tableau 4.1 donne dans sa première partie la structure comparée des prix de revient dans chaque pays. On n'a retenu ici que les grands postes de ces coûts, laissant au lecteur le soin d'approfondir les détails dans les rapports par pays. La différence entre le prix de vente et le prix de revient subventionné indique la marge négative ou positive de l'organisme officiel (Burkina et Sénégal) ou du commerçant (Mauritanie et Niger) qui achète le riz local.

Il est clair que dans la plupart des cas le prix de revient subventionné reflète surtout, dans la filière officielle, les prix de cession entre les principaux agents: prix au producteur et prix de cession de la rizerie à l'organisme de commercialisation.

Tableau 4.1. : Composantes du coût de production subventionné du riz dans la filière officielle (FCFA/kg).

	Burkina	Mauritanie		Niger	Sénégal
		GP	PP		GP
Prix de revient subventionné					
Production (prix achat au producteur)	134,8	101,7	101,7	117,9	130
dont : revenus des paysans	103,6	46,2	1,4	72,7	78,0
Transformation (coût d'usinage)	25,0	20,8	20,8	26,7	49,0
Commercialisation (transport et frais de vente)	6,3			2,9	6,0
Total (Prix de revient subventionné)	166,1	122,5	122,5	147,5	185,0
Prix de revient non-subventionné					
Subventions d'exploitation	28,1	15,6		11,4	68,3
Amortissements réhabilitation (AHA et AT)	26,0	41,0		19,2	40,0
Total (prix de revient non-subvent.	220,2	179,1	122,0	178,1	293,3

Il y a lieu de fair remarquer que les données du tableau 4.1. ci-dessus diffèrent légèrement de celles figurant au même tableau 4.1 dans les rapports par pays, notamment en ce qui concerne le Burkina Faso et le Niger. Ces écarts proviennent du souci de présenter des résultats comparables entre les 4 pays car dans chacun d'eux la notion "riz" peut faire l'objet d'interprétations différentes.

Si pour le Sénégal et la Mauritanie le riz produit localement est vendu sous forme de brisures ou de riz composite (mélange de riz entier et de riz brisé), au Niger et au Burkina les calculs de prix de revient du riz produit localement ne tient compte que du riz entier, le son et la brisure étant écoulée par la rizerie qui récupère le profit de la vente réduisant ainsi le coût de l'usinage du riz entier.

Dans un souci d'uniformité nous avons corrigé les données du Burkina Faso et du Niger pour donner le prix de revient du riz "brisures" afin que les données du tableau 4.1 soient comparables.

Sans avoir apporté ces correctifs les prix de revient du riz entier produit localement se présenteraient comme suit pour le Burkina Faso et le Niger.

	Burkina	Niger
Prix de revient subventionné		
Production (prix achat au producteur)	146,2	116,1
dont : revenus des paysans	112,2	71,6
Transformation (coût d'usinage)	18,9	27,5
Commercialisation (transport et frais de vente	6,9	2,9
Total (Prix de revient subventionné)	172,0	146,5
Prix de revient non-subventionné		
Subventions d'exploitation	28,1	11,4
Amortissements réhabilitation (AHA et AT)	26,0	19,2
Total (prix de revient non-subvent.	226,1	177,1

Des notes explicatives sont données en remarques ci-après.

Remarque

Niger : la colonne de chiffres exprimant les composantes du coût du riz dans la situation de référence a été divisée par (1 - 0,015), où 0,015 est la part de son dans la quantité de produit sortant de la rizerie et vendue par elle. Le coût d'usinage a été réduit du montant de la vente de son, soit (0,015x78 CFA/kg) / (1-0,985).

Burkina Faso : le tableau a été adapté en partant des chiffres du tableau 4.1 et de l'annexe4.1 (p.2). Sur une production de 5600 kg/ha, la filière produit 3330 kg de riz entier et 277 kg de brisures, soit un total de 3607 kg. Les coûts se répartissent comme suit :

- Niveau paysan:

  Achat de paddy par la rizerie: 85 x 5600/3607 = 132 dont :

  - Consommation intermédiaire plus charges:18,3 x 5600/3607 = 28,4
  - Revenu des paysans: 66,7 x 5600/3607 = 103,6

- Niveau rizerie :

  Frais de collecte:10.360/3607 = 2,8
  Usinage = 25 se répartissant comme suit :

  - Frais d'usinage: 65.211/3607 = 18,1
  - Emballage: 25.964/3607 = 7,2
  - Marge rizerie: 5.661/3607 = 1,6
  - Frais de stockage: 1665/3607 = 0,5
    moins vente de son: 8.761/3607 = - 2,4

- Niveau CGP :

  - Frais de transport et de vente (CGP): (16.785+6.327)/3607 = 6,3

4.1.2. La structure du prix de revient non-subventionné.

La structure du prix de revient non-subventionné ou prix de revient complet est calculée en ajoutant au prix de revient subventionné deux types de coûts qui ne sont pas imputés au prix de revient subventionné, à savoir :

- les subventions d'équilibre ou d'exploitation des organismes qui interviennent dans la filière, mais qui ne couvrent pas leurs coûts par les recettes qu'elles obtiennent de la filière, exemple: les organismes d'encadrement des paysans, la ferme semencière, l'approvisionnement en intrants, la recherche agronomique...

- les subventions qui correspondent aux amortissements des aménagements hydro-agricoles et de l'assistance technique, et qui sont le plus souvent supportées par les bailleurs de fonds (dans la mesure où elles n'ont pas été inclues dans le calcul du prix de revient subventionné, comme c'est le cas dans la filière privée en Mauritanie, où l'investissement n'est pas subventionné, mais supporté par l'investisseur privé).

Le tableau 4.1, dans sa seconde partie, ajoute les composantes subventionnées au prix de revient complet du riz. Le prix de revient du riz non-subventionné (c-à-d le prix de revient subventionné plus les subventions) est supérieur à 200 CFA/kg au stade de la cession aux commerçants, sauf pour le Niger où il est de 178 CFA/kg. Pour ce pays, il faut cependant attirer l'attention sur le fait que les rendements à l'hectare pris pour référence sont ceux d'une situation plutôt idéale, et non pas d'une situation moyenne. Si on appliquait des rendements moyens de 8 tonnes à l'ha, au lieu des 10,7 tonnes à l'ha pris pour référence, on devrait accroître le prix de revient subventionné de plus de 30%, celui-ci serait donc au même niveau que sur les grands pérmètres au Burkina ou en Mauritanie. Par contre, le prix de revient du riz au Sénégal est lui largement plus élevé que les prix des autres pays. Ceci tient à de nombreux facteurs: le coût de l'usinage, le niveau du prix au producteur et le rendement médiocre des surfaces aménagées.

La faiblesse des rendements annuels, tant en Mauritanie qu'au Sénégal, où la double culture est pratiquement inexistante, explique que le coût à l'ha de l'amortissement de l'aménagement est le double par kg de riz de ce que l'on trouve dans les deux autres pays. Le coût énorme de l'usinage au Sénégal est, quant à lui, suspect. Néanmoins, le prix de revient subventionné qui le comprend est basé sur un prix de cession officiel entre la SAED et la CPSP.

4.1.3 Le prix de revient complet dans différentes hypothèses de valorisation de la main-d'oeuvre.

Les prix de revient non-subventionné pour chaque pays sont plus comparables entre eux que les prix de revient subventionné qui dépendent du niveau des subventions, celui-ci étant la résultante du type de système de protection tarifaire et des prix à la consommation. On peut encore améliorer la comparabilité des chiffres en essayant de supprimer l'effet de la fixation arbitraire par l'Etat des prix aux producteurs, ce qui donne des niveaux, eux-aussi arbitraires, des prix à la production. Au lieu de baser le prix de revient à la production sur le prix officiel au producteur, il convient d'additionner les coûts encourus par les producteurs, et de valoriser le coût du travail du producteur indépendamment du prix au producteur.

Pour fixer les idées, nous avons calculé un prix de revient complet dans trois hypothèses de valorisation de la main d'oeuvre :

- le coût observé, qui est essentiellement fonction de la politique de prix au producteur,

- le coût qui correspond à un salaire de base pour la population rurale, entre 700 et 750 CFA/jour,

- un coût nul, en supposant que le coût marginal du travail tend vers zéro dans le cas de la production céréalière pour une population rurale dont c'est un problème de survie.

Il est pratiquement certain que la valorisation du travail à un coût marginal nul ne corresponde pas à un modèle de développement permettant de dégager des surplus commercialisables dans le monde rural, mais plutôt à un modèle d'autoconsommation et de survie. Le modèle de développement de surplus commercialisable, implique, en effet, que le paysan sacrifie d'autres activités ou des loisirs pour obtenir un revenu monétaire en produisant du riz. En ce sens la valorisation au coût du salaire de base (salaire de référence) constitue un minimum produisant une commercialisation minimum. Plus le coût unitaire observé, c-à-d le revenu de l'exploitant, excédera le coût de référence, plus l'exploitant sera incité à produire au delà du montant strictement nécessaire à l'autoconsommation et au paiement des charges non subventionnées. Toutefois le développement d'une riziculture de surplus, c-à-d d'une riziculture principalement tournée vers la production destinée à la commercialisation, implique d'autres conditions sur lesquelles il faudra revenir: propriété de la terre, taille des parcelles...

Le tableau 4.2 donne le prix de revient complet du riz dans ces différentes hypothèses de valorisation de la main d'oeuvre.

Tableau 4.2. : Prix de revient complet dans différentes hypothèses de valorisation du travail des paysans.

	Burkina	Mauritanie		Niger	Sénégal
		GP	PP		
Coût de référence du travail des paysans					
Nombre de jours de travail/ha/an	433 ou 310	120,0		400,0	97,0
Prix de référence de la journée de trav.	735,0	700,0		750,0	750,0
Rendement à l'ha/an en termes de paddy	8600,0	5000,0		10700,0	4500,0
Taux de transformation en riz en %	60,0	65,0		65,9	65,4
Coût de référence kg de riz	44,2	30,0		41,5	25,0
Revenus des paysans par kg de riz	103,5	46,2	-	72,7	78,0
Prix de revient complet du riz dans différentes hypothèses de valorisation de la main d'oeuvre paysanne					
Coût observé complet (H1)	220,2	179,1	122,5	178,1	293,3
Coût hors revenu paysan (H2)	116,6	132,9	122,5	105,4	215,3
Coût avec revenu de référence (H3)	160,8	163,1	122,5	146,9	240,3

Il faut noter que la construction d'un coût du travail de référence part d'un prix du travail compris entre 700 et 750 CFA/jour de travail. Ce niveau de salaire est difficile à estimer, il correspond ici au salaire que l'on trouve pour du travail non spécialisé. Ce niveau de salaire est le plus souvent largement inférieur au salaire minimum garanti que l'on retrouve dans les villes. Pourtant, on cite de nombreux cas où le salaire de base rural est inférieur à ce niveau de 700 CFA.

Une autre hypothèse est importante pour déterminer le coût de référence du travail: le nombre de jours de travail nécessaire pour produire du riz sur les aménagements. Ce nombre de jours est très variable d'un pays à l'autre, comme on peut le remarquer au tableau 4.2, et ceci pour plusieurs raisons.

D'abord, le niveau de mécanisation du travail est très différent. On constate que certains pays (et dans chaque pays les cas peuvent varier) font appel à des chaînes attelées (Burkina Faso), d'autres font appel à des entreprises de services mécanisés (Sénégal et Mauritanie) pour les travaux d'exploitation, d'autres encore utilisent essentiellement le travail manuel (Niger). Le nombre de jours de travail dépend aussi du nombre de cycles culturaux qui sont ou peuvent être entrepris en une année. Au Burkina et au Niger, on travaille plutôt sur deux cycles, tandis qu'au Sénégal et en Mauritanie on ne fait qu'un cycle. Enfin, la qualité des données recueillies sur le nombre de jours de travail peut être mise en cause. En effet les enquêtes ne sont pas toujours effectuées de façon rigoureuse, les paysans ne tiennent pas une comptabilité du nombre de jours de travail, celui-ci étant souvent d'ailleurs du travail familial non-rémunéré. Néanmoins, les ordres de grandeur paraissent acceptables, et il a paru intéressant d'utiliser cette information qui donne une comparabilité et une pertinence plus grande au prix de revient du riz.

4.1.4. Comparaison du prix de revient complet et du prix à l'importation.

Pour apprécier la profitabilité sociale directe de la filière de commercialisation officielle, il faut comparer le coût de revient complet de la production nationale au coût de revient du riz importé. On a donc comparé le coût social, le prix de revient complet dans les différentes hypothèses de valorisation de la main d'oeuvre paysanne, au prix de référence du riz, c-à-d au prix de revient hors taxes du riz importé.

En outre, la profitabilité sociale a été évaluée dans deux hypothèses de prise en charge du coût de l'aménagement: d'une part, l'amortissement de l'aménagement est une charge nationale, d'autre part cet amortissement est subventionné par l'aide extérieure, et n'est donc pas un coût pour la riziculture nationale. On obtient ainsi un tableau à double entrée: le mode de valorisation de la main d'oeuvre paysanne et le subventionnement ou non de l'amortissement de l'aménagement. Ces tableaux à double entrée sont présentés dans les rapports par pays.

On a repris ces chiffres au tableau 4.3 pour chaque pays: la profitabilité de la filière officielle dans différentes hypothèses de valorisation de la main d'oeuvre et de subvention par l'aide internationale. Dans chaque cas, on a la différence entre ce que coûte un kg de riz importé, et ce que coûte effectivement la production du riz et sa commercialisation dans la filière officielle. Si cette différence est négative cela signifie qu'il en coûte plus à la communauté nationale de produire du riz et de le distribuer par la filière officielle que de l'importer, et qu'il est donc nécessaire de subventionner la production locale et/ou de taxer le riz importé, ce qui correspond, en fait, à une subvention payée par le consommateur.

Ce qui est intéressant dans ce tableau , c'est de constater dans quel cas le chiffre est positif et donc dans quel modèle de développement la riziculture nationale peut fonctionner, toutes autres choses étant égales par ailleurs, et notamment en supposant que le prix à l'importation soit un prix moyen pour le long terme, et que tous les assainissements, en particulier des structures publiques intervenant dans la filière, ont été opérés (ce qui n'est pas nécessairement le cas dans les chiffres que nous proposons, malgré toutes les rectifications imposées aux chiffres observés). Si les chiffres positifs sont concentrés dans la ligne correspondant à un coût nul de la main d'oeuvre, alors le modèle de développement sera exclusivement un modèle d'autoconsommation. S'il y a un chiffre positif dans la colonne correspondant à un coût de référence de la main d'oeuvre, on peut envisager une commercialisation plus poussée, d'autant plus poussée que le chiffre positif est élevé.

On peut faire plusieurs constatations sur base des chiffres du tableau 4.3 :

- Dans le cas où le coût du travail est le coût observé, c-à-d qu'il est essentiellement déterminé par le prix au producteur moins les charges, dans aucun pays l'indicateur de profitabilité n'est positif.
- Dans le cas où le coût du travail est le coût de référence, l'indicateur est positif en Mauritanie et au Niger à condition que les aménagements soient financés par des subventions internationales. Dans ces mêmes hypothèses, le Burkina présente une profitabilité légèrement négative.
- Le Sénégal ne présente un indicateur positif dans aucun des cas.

On est donc tenté de conclure à la viabilité des aménagements dans la filière officielle pour les cas des pays enclavés. En ce qui concerne le Burkina et le Sénégal, avant de déclarer la riziculture non-viable, il convient de s'interroger sur le taux de change utilisé pour évaluer le prix de référence du riz à l'importation.

Tableau 4.3. : Profitabilité de la filière officielle dans différentes hypothèses de valorisation du travail des paysans (FCFA/kg) (1).

	Burkina	Mauritanie		Niger	Sénégal
		GP	PP		
Prix de référence du riz importé					
Prix mondial	98,6	76,5	76,5	98,6	84,3
Frais de transport et de gestion	41,5	20,8	20,8	36,7	17,0
Prix de référence	140,1	97,3	97,3	135,3	101,3
Pas de subventions internationales					
Coût observé du travail	-80,1	- 82	-26	-42,8	-192,0
Coût nul du travail	23,5	- 36	-26	29,9	-114,0
Coût de référence du travail	-20,7	- 66	-26	-11,6	-139,0
Subvention internationale des aménagements (2)					
Coût observé du travail	-54,1	- 41	-26	-23,6	-152,0
Coût nul du travail	49,5	5	-26	49,1	-74,0
Coût de référence du travail	-5,3	- 25	-26	7,6	-99,0

En effet, il se peut que le taux de change observé soit surévalué, et que donc une correction du prix de référence se justifie pleinement. Le niveau de cette correction n'est, cependant, pas facile à déterminer, surtout, dans des pays à monnaie convertible, où il n'existe pas de marché parallèle des changes, et où on a affaire à une zone monétaire commune à plusieurs pays: la zone CFA. Pour éviter de devoir prendre position sur un taux de change d'équilibre ou de référence du CFA et de l'ouguiya, on peut calculer la dépréciation de la monnaie qui serait nécessaire pour rentabiliser la filière en supposant que le coût du travail est valorisé à son coût de référence.

---

(1) La profitabilité est calculée en soustrayant du prix de référence du riz importé, le prix de revient complet du riz dans différentes hypothèses de valorisation de la main d'oeuvre paysanne figurant au tableau 4.2.

(2) La subvention est celle reprise au tab. 4.1 à la rubrique Amortissements réhabilitation.

Pour le Burkina, il conviendrait d'utiliser un taux de change de référence qui serait de 10% supérieur au taux actuel, si les aménagements sont financés par l'aide extérieure, et de 40%, s'ils ne le sont pas. Au Sénégal, ces chiffres seraient respectivement de l'ordre de 180% et 230%. On peut donc considérer qu'au Burkina Faso les aménagements sont rentables même si les coûts liés à l'investissement dans l'aménagement sont financés par l'aide; on peut en effet considérer qu'un taux de surévaluation de 50% est dans l'ordre des estimations actuelles faites par les organismes internationaux. Par contre, le cas du Sénégal, est difficilement justifiable avec les chiffres dont nous disposons. Il est vrai que le problème est essentiellement localisé dans les coûts prohibitifs du fonctionnement de la SAED.
On peut donc conclure à ce stade que, malgré tous les problèmes de gestion de la filière et l'apparent manque de rentabilité, la profitabilité des aménagements est suffisante dans trois pays sur quatre pour envisager une extension éventuelle de la riziculture et de sa commercialisation, moyennant un financement par l'aide internationale des coûts liés aux aménagements. Si les aménagements ne sont pas financés par des subventions internationales, ils ne sont rentables que si le coût du travail peut effectivement être considéré comme nul, ou si le taux de change est surévalué de plus de 40%. Dans ce cas, il ne faut pas considérer le développement des aménagements comme un axe de développement agricole, mais comme un moyen de lutte pour la sécurité alimentaire des populations rurales. Il n'est, toutefois, justifié de recourir à des emprunts dans ce but que si la balance en devises est positives, ce qui n'est pas toujours le cas, même en disposant d'emprunt à des conditions concessionnelles (Cas du Sénégal).

Si une profitabilité est envisageable pour la Mauritanie, on ne voit pas pourquoi il n'en serait pas de même pour le Sénégal, puisque en réalité ces deux pays exploitent les deux rives d'un même fleuve, et que les conditions physiques d'exploitation ne sont pas foncièrement différentes. Par contre, la gestion économique est déficiente : l'organisation de la riziculture locale s'est engagée sur une voie beaucoup plus libérale en Mauritanie, et on a l'impression que les structures publiques génèrent, en général, une certaine inefficacité sur le plan des coûts de fonctionnement.

4.1.5. Comparaisons des taux de subventions

"Comparaison n'est pas raison", nous devons toutefois à l'honnêteté de faire remarquer que la riziculture sahélienne n'a pas de leçon à reçevoir des pays industrialisés en matière de subvention à l'agriculture. En effet, l'OCDE utilise comme indicateur de politique d'aide au secteur agricole une mesure qui globalise les subventions et les mesures de soutien aux prix agricoles qui sont dès lors considérés comme des subventions des consommateurs à la production locale, cet indicateur, appelé en anglais: PSE (producer subsidy equivalent), est simple à calculer dans le cas de la riziculture dans la filière officielle.

Il s'agit de la somme des subventions unitaires (subventions d'équilibre et subventions des opérations de réhabilitation), plus l'écart entre le prix de vente aux commerçants et le prix de revient à l'importation hors taxes , mais frais et marges normales de vente compris. On transforme cet indicateur pour obtenir le PSE en pourcents du prix de revient total. On obtient respectivement: 32, 33, 36, 44 pourcents pour le Burkina, la Mauritanie, le Niger, et le Sénégal. Ces chiffres correspondent donc au taux global de subvention en pourcents du prix de revient complet.

Ce qui est remarquable, c'est la comparaison de ces chiffres avec le même indicateur tel qu'il est calculé par l'OCDE pour un certain nombre de pays industrialisé pour l'ensemble des biens agricoles. En 1986, le taux était de 52% pour la Communauté Européenne, 43% pour les Etats-Unis, 76% pour le Japon! (Source: OECD, Agricultural Policies, Markets and Trade: Monitoring and Outlook 1989).

Dans un monde où la concurrence entre agricultures est règlée par un protectionnisme permanent, élevé et généralisé, où, au demeurant, les prix mondiaux sont souvent inférieurs au coût marginal de production parce que ce sont, pour le pays producteur, des prix de surplus, il n'est pas rationnel pour un pays pauvre de ne pas essayer de développer une agriculture présentant les mêmes caractéristiques. Il est clair que l'optimum global ne sera pas atteint de cette façon, mais on peut penser que ce n'est pas au pays du Sahel de supporter la charge de l'optimum parétien cher aux économistes.

Le vrai problème n'est donc pas là. Il réside dans l'établissement d'un système qui, d'une part, tienne compte du rapport de force entre consommateurs et producteurs pour l'établissement du prix à la consommation, d'autre part, assure un fonctionnement de la riziculture nationale à un coût minimum, tant en termes de devises qu'en termes de coûts nationaux.

4.2 ANALYSE MACRO-ECONOMIQUE

Procéder à l'évaluation macro-économique de la filière consiste à calculer l'augmentation du revenu national que procure la filière.

4.2.1 Création de la valeur ajoutée nationale

Dans une première étape, on a décrit simplement la création de la valeur ajoutée nationale telle qu'elle ressort de l'agrégation des comptes d'exploitation des agents de la filière. On analyse donc le contenu en valeur ajoutée et en consommation intermédiaire de la valeur de la production de la filière.

La valeur de la production, ainsi que la valeur ajoutée par hectare et par an dans chaque pays sont très inégales. Deux groupes de pays apparaissent: les pays enclavés et les pays côtiers. Au Burkina Faso et au Niger la valeur de la production et la valeur ajoutée est plus du double de ce que l'on trouve dans les pays côtiers, en raison, principalement de la généralisation de la double culture. La valeur de la production est de l'ordre de 400.000 CFA à l'ha pour les pays côtiers et de 900.000 à 1.100.000 CFA/ha, respectivement, au Burkina et au Niger.

La différence entre ces pays est encore contrastée par le fait que la valeur ajoutée dégagée par la riziculture dans les pays côtiers représente 40% de la valeur de la production alors qu'elle en représente plus de 70% dans les pays enclavés.

Le type de riziculture est en effet beaucoup plus mécanisé, faisant appel à des services externes dans les pays côtiers, de plus les coûts fixes sont évidemment plus élevés dans ces pays en proportion de la production annuelle qui est moindre.

4.2.2 Répartition des revenus de la filière nationale

Dans une deuxième étape, on a réparti les revenus tirés de l'activité de la filière entre les agents macro-économiques: paysans, entreprises et particuliers, Etat, et reste du monde. On trouvera un résumé de cette répartition au tableau 4.4.

Celle-ci incorpore non seulement la valeur ajoutée directe de l'exploitation des aménagements, mais aussi, la répartition des revenus tirés de la réhabilitation de ces aménagements (en fait, l'amortissement annuel de la réhabilitation). Ce que l'on tente de mesurer dans ce tableau, c'est l'effet global, direct et indirect de la riziculture nationale sur les revenus et les déficits des agents de la filière.

On tente de déterminer la part de revenus des agents, et donc la part d'importation, directes et indirectes, qui est contenue dans la production des aménagements hydro-agricoles, ainsi que dans les consommations intermédiaires en cascade.

Ces parts sont dérivées du contenu final en importation et en revenus primaires de la consommation intermédiaire de la filière. Le contenu final en importation ou dans les autres types de revenus primaires est généralement obtenu, soit par une analyse fine de toutes les consommations intermédiaires, des consommations intermédiaires des consommations intermédiaires, etc, soit par un calcul des "coûts de base cumulés" à partir d'un Tableau d'échanges intersectoriels élaboré au niveau national par l'Institut National des Statistiques.

Tableau 4.4. : Répartiton des revenus de la filière nationale (FCFA/ha)

	Burkina		Mauritanie				Niger		Sénégal	
		%	G.P.	%	P.P.	%		%		%
Paysan	588.108	57	110.815	22	33.600	2	461.108	38	177.625	34
Etat	-30.350	-3	26.002	5	83.034	16	38.702	3	-95.353	-18
Secteur privé	288.607	28	204.644	41	240.371	48	534.647	44	295.451	57
Reste du monde	184.000	18	156.885	32	148.234	29	174.307	15	141.243	27
Total	1.030.443	100	598.346	100	505.239	100	1208.763	100	518.966	100
% Revenu secteur privé/total	28		41		48		44		57	
Idem mais subventions AHA non comprise										
Paysan	588.108	66	110.815	29	33.600	8	461.108	42	177.625	44
Etat	-47.772	-5	9.001	2	72.257	16	23.268	2	-112.354	-28
Secteur privé	260.187	29	180.774	48	210.723	48	509.056	47	271.581	68
Reste du monde	95.809	10	79.605	21	121.300	28	94.032	9	63.963	16
Total	896.410	100	380.195	100	437.880	100	1087.464	100	400.815	100

On constate au tableau 4.4 que les revenus générés pour les paysans sur les grands périmètres sont très variable par pays avec 57% pour le Burkina, et entre 20 et 40% dans les autres pays. Ceci est évidemment lié au mode de détermination des prix au producteur ainsi qu'aux subventions que celui-ci reçoit. Au Burkina les rendements sont élevés puisqu'on peut compter sur la double culture, et les prix au producteurs sont aussi très élevés.

Le contenu final en importations suit le schéma que nous avons observé jusqu'à présent: une nette distinction entre pays côtiers, qui présentent un contenu en importation autour de 30%, alors que ce contenu ne serait que l'ordre de 15% pour les pays enclavés.

Les taxes, cotisations et subventions de l'Etat, sur la riziculture nationale représentent un montant net relativement modéré par rapport à la valeur de la production. Il conviendrait toutefois de distinguer les subventions qui correspondent à l'amortissement des opérations de réhabilitation, ce qui sera fait dans des tableaux ultérieurs.

Enfin, on peut constater que les revenus du secteur privé générés par la filière sont très importants: plus de 40% de la valeur totale des revenus allant même jusqu'à 57% au Sénégal, mais avec l'exception du Burkina: 28%, ce qui est le corollaire de la forte proportion de revenus pour les paysans.

4.2.3 Prix de revient du riz local au niveau macro-économique

Dans une troisième étape, on a calculé le prix de revient moyen du riz local au niveau macro-économique. Ce prix de revient moyen tient compte de l'agrégation des sous-filières de commercialisation : autoconsommation, commercialisation traditionnelle, sous-filière officielle.

Sur base des chiffres globaux de valeur ajoutée et de consommation intermédiaire, on a calculé un prix d'offre moyen du riz, pour un ha aménagé, en divisant la somme de la valeur ajoutée globale et de la consommation intermédiaire par la production de riz sur cet ha aménagé de référence.

Ce prix n'est pas réellement un *prix de revient* macro-économique puisqu'il inclut des taxes, des subventions, ainsi que les marges d'exploitation des différents agents de la filière. Nous avons donc procédé à une première correction qui consiste à déduire du prix d'offre les taxes perçues, directement ou indirectement, sur le produit de la filière, et à ajouter les subventions, que ce soit les subventions d'équilibre ou la subvention qui correspond à l'amortissement du périmètre (on obtient ainsi, en quelque sorte, un prix d'offre au coût des facteurs).

En ce qui concerne les marges d'exploitation des agents de la filière, on ne devrait tenir compte, pour calculer un prix de revient que de la rémunération normale du capital qui est engagé par chaque agent de la filière. Comme la plupart des agents travaillent avec des marges très faibles et même négatives pour les organismes à caractère public, nous avons considéré que le prix observé correspondait au prix de revient, sauf pour les paysans où, pour une large part, le prix de vente n'est pas un prix de marché, mais un prix administré par l'Etat.

On a donc utilisé la même conceptualisation que dans la partie consacrée à la filière officielle: la valorisation du travail du paysan, et donc son revenu d'exploitation, s'est faite dans trois hypothèses :

- le revenu observé,
- le revenu théorique calculé comme si le travail était évalué à un prix de référence pour la journée de travail,
- le revenu considéré comme nul.

Le tableau 4.5 reprend les différentes étapes de calcul du prix de revient macro-économique dans la seule hypothèse où la valorisation du travail des paysans est faite au coût de référence. On consate que le prix de revient complet sur les grands périmètres, incorporant les subventions d'équilibre, moins les taxes plus les subventions de l'amortissement des opérations de réhabilitation, est finalement relativement proche d'un pays à l'autre: entre 160 et 180 CFA/kg, avec l'exception du Sénégal où la subvention de la SAED pèse très fort dans l'écart de prix.

Les périmètres privés en Mauritanie, par contre, semblent présenter un prix de revient significativement plus faible (proche d'ailleurs du prix de revient à l'importation du riz entier).

Les données du tableau 4.5 sont tirées des tableaux 4.13 figurant dans les rapports par pays.

- Dans le cas qui nous occupe, nous avons calculé le ratio DRC en monnaie locale et à taux de change courant, que ce soit le coût en ressources ou le bénéfice en devises (le gain net en devises est évalué en CFA). Le ratio obtenu sera donc un facteur assimilable à un pourcentage, indiquant que, dans l'état actuel du taux de change, il en coûte en ressources nationales 80, 150 ou 300 pourcents du bénéfice net réalisé sur la balance des paiements. Ceci donne donc une idée:

  - soit du degré d'efficience ou d'inefficience de la filière, au taux de change courant,
  - soit du degré de surévaluation du taux de change pour le produit de la filière,
  - soit du degré de protection effective nécessaire pour que la filière soit compétitive par rapport au marché mondial, cette protection effective étant assurée par des taxes sur les importations de produits concurrents ou par des subventions à la filière locale.

Cette façon de calculer le ratio DRC évite de devoir appliquer au calcul des coûts un taux de change de référence qui est difficile à estimer pour chaque pays. On calcule tous les coûts au taux de change courant, et on compare le résultat obtenu au degré de surévaluation, ou au degré de protection effective généralement admis. Exemple: si le DRC obtenu par nos calculs est de 165%, et que le degré de surévaluation admis lorsqu'on utilise un taux de change de référence est de 45%, cela signifie que le projet, ou la filière, est "inefficient" à raison de 20% (65%-45%) et exigerait, par exemple, à la fois un taux de protection sur les importations concurrentes de l'ordre de 45%, et des subventions de l'ordre de 20% du gain en devises.

Il est clair que des taux de protection effectifs d'inefficience de cet ordre sont acceptables, par contre que penser de taux d'inefficience de 100 ou 200%? On peut conclure dans ce cas qu'on se situe hors des conditions d'une rationalité économique et que l'investissement a été ou est envisagé sur base d'autres critères.

Le tableau 4.6 donne les ratios coût en ressources nationales - bénéfice national de la riziculture dans chaque pays, et dans deux hypothèses: aucun coût n'est subventionné par l'aide internationale, et les coûts liés aux opérations de réhabilitation sont subventionnés. Une nouvelle fois on peut constater l'effet de la différence de rendement à l'hectare, et de coût à l'importation, entre les pays côtiers et les pays enclavés.

Dans les pays *enclavés* le ratio est supérieur à 100%, mais inférieur à 125% dans tous les cas, ce qui signifie que l'on se situe dans des fourchettes d'efficience largement admissibles. Bien sûr, ces pays sahéliens ne dispose pas d'un avantage comparatif dans la production de riz, mais, étant donné une certaine surévaluation du CFA souvent estimée à des taux supérieur à 25%, on peut conclure que la riziculture dans ces pays est dans les conditions actuelles un axe de développement à promouvoir et à protéger.

Tableau 4.6. : Ratio coût en ressources nationales - Bénéfice national de la riziculture (valorisation du travail à son coût de référence, en pourcents).

	Burkina (a)	Mauritanie		Niger	Sénégal (b)
		GP	PP		
Hypothèses sur les coûts subventionnés par l'aide					
1. Aucun coût	123 %	200 %	110 %	115 %	311 %
2. L'AHA et l'AT	100 %	120 %		100 %	215 %

(a) On a supposé l'hypothèse la plus défavorable de 433 jours de travail/ha/an.
(b) Si la SAED et la recherche agronomique sont aussi subventionnées, le ratio tombe à 47 %

Dans les pays *côtiers* le problème paraît beaucoup plus complexe à élucider. Il est clair, à notre sens que des taux de plus de 200% sont prohibitifs: ils sont hors de proportion par rapport à une quelconque estimation de surévaluation, et impliquent tout un arsenal de mesures de protection, depuis les droits de douanes élevés, jusqu'aux subventions, qui finalement pèse sur les citoyens, comme consommateur ou comme contribuable. Il faut noter cependant que des mesures de rationalisation des structures publiques, particulièrement au Sénégal, amènerait sans doute à réduire très nettement le ratio. Il est, à ce titre, symptomatique de constater qu'une plus large privatisation permet à la Mauritanie de présenter une situation meilleure qu'au Sénégal, et que les périmètres totalement privés en Mauritanie présentent un ratio du même ordre que dans les pays enclavés.

Il est clair que l'effort à fournir dans la gestion des coûts est plus important dans les pays côtiers dont la riziculture nationale ne profite pas d'une protection naturelle due à l'éloignement du port de débarquement, mais ceci ne suffit pas pour expliquer le dérapage. L'absence de double culture n'est pas non plus un argument suffisant puisque les privés en Mauritanie ne font eux aussi qu'une récolte par an. Il y a donc un gros problème d'organisation et de gestion à tous les stades de production: organisation des paysans en coopérative, organisation de la transformation et de la commercialisation. La privatisation de ces activités semble donner de meilleurs résultats, et on peut se demander si le coût des structures d'encadrement vaut le gain qui peut être tiré de l'encadrement, et si le coût élevé des aménagements publics par rapport aux aménagements privés vaut le gain qui est réalisé en termes de viabilité de longévité et de rendement.

Dans l'état actuel, il est dès lors difficile de conclure à la viabilité à long terme des aménagements de type public dans les pays côtiers. Une solution semble se dessiner vers:

- une protection minimum qui soit acceptable pour le consommateur,
- une privatisation progressive de tous les stades de production,
- et une amélioration de la qualité des produits permettant de vendre ceux-ci plus chers.

4.2.5 Répartition du bénéfice national de la riziculture locale

Dans une dernière étape, grâce aux informations construites aux étapes précédentes, on peut opérer une répartition du bénéfice national de la riziculture locale entre, d'une part, les revenus des agents économiques nationaux, et, d'autre part, les subventions accordées par l'aide internationale et ce que nous avons appelé la subvention des consommateurs, c-à-d le surcoût que ceux-ci ont à payer pour protéger la riziculture locale.

Le tableau 4.7 donne la répartition du gain en devise (à taux de change courant) dû à la production locale d'un kilo de riz (c-à-d la différence entre le prix de revient du riz importé et le coût du contenu en importation du riz local) entre les paysans, l'Etat, le secteur privé national, et les subventions internationales. Le reste du gain en devises est financé par la subvention conjointe de la commercialisation, à savoir: la subvention de la Caisse de péréquation sur la partie du riz qui passe par cette sous filière et la subvention du consommateur. Cette clé de répartition est établie sur base d'une moyenne incluant tous les types de sous-filière de commercialisation.

On constate à nouveau un clivage entre pays côtiers et pays enclavés, le bénéfice national étant le double dans ces derniers.

Les données du tableau 4.7 sont tirées des tableaux 4.16 figurant dans les rapports des pays.

Tableau 4.7. : Répartition du bénéfice national par kg de riz. (FCFA/kg).

	Burkina (a)	Mauritanie		Niger	Sénégal (b)
		GP	PP		
Bénéfice national	116	53	69	123,5	47
égal bénéfice :					
Paysans	117	39	9	73	67
Etat	-6	9	22	6,2	-36
Secteur privé	58	72	63	84,3	112
moins subventions :					
Internationale	-26	-41		-21,5	-45
Consommateur et caisse de péréquation	-27	-26	-25	-18,5	-5,1

4.3. RENTABILITE DES AMENAGEMENTS HYDRO-AGRICOLES PUBLICS

On peut approcher de plusieurs manières la rentabilité des aménagements hydro-agricoles selon l'angle de vue qui nécessairement sera différent selon qu'il s'agit de l'Etat ou du bailleur de fonds.

D'une part, on peut se demander si le projet apporte un bénéfice national positif, c'est-à-dire le coût en devises de la production rizicole est inférieur au revenu en devises que celle-ci procure. Cette comparaison peut se faire à deux niveaux : au niveau de l'exploitation de la filière et au niveau de l'investissement.

D'autre part, on peut réaliser une étude de projet sur un cas de référence jugé représentatif, cette étude mène à une analyse coût-bénéfice où l'on utilise certains principes de valorisation des produits et des facteurs de production.

4.3.1. Bilan en devises

Le bilan en devises de la riziculture sur base de cas de référence qui ont été étudiés se présente sous le concept de bénéfice national tel qu'il est chiffré au tableau 4.7. On constate que, quoique le bénéfice soit très inégal d'un pays à l'autre, il est néanmoins toujours positif. Sous l'angle de l'exploitation de la riziculture, celle-ci passe donc le test de ce premier critère.

Le bénéfice national tient compte de tous les coûts, y compris ceux qui correspondent à des réhabilitations périodiques, sauf des coûts de l'investissement de départ proprement dit. Le coût en devises de l'investissement de départ est différent si l'investissement est financé par subvention ou par emprunt. Dans le cas de subventions, le coût en devises pour le pays sera nul, dans le cas de financement par prêt, il sera constitué des remboursements du capital et des charges en intérêt. Etant donné les taux et les conditions de remboursement avec longue période de grâce qui sont accordés par les bailleurs de fonds pour ce type d'investissement, on a pu calculer que le bilan global en devises (bilan en devises de l'exploitation et de l'investissement) est positif pour tous les pays, sauf le Sénégal. Dans le cas du Sénégal, les remboursements et la charge d'intérêt annuels pour des prêts concessionnels type Banque Mondiale dépassent le gain en devises de l'exploitation des périmètres. Pour les autres pays, le bilan global en devises est positif mais tellement faible que l'investissement n'en vaut pas la peine.

Tableau 4.8. : Analyse coûts-bénéfice de la riziculture dans la situation de référence modifiée pour tenir compte d'une surévaluation du taux de change (FCFA/kg).

	Burkina (1)	Mauritanie	Niger	Sénégal
1. Bénéfice par kg				
Prix de référence (a)	185	132	180	139
Correction (b)	13	11	16	0
Total prix référence	198	143	196	139
Coût complet riz local	179	162	174	200
Bénéfice	19	-19	22	-61
2. Bénéfice par ha				
Production kg de riz/ha	5005	2852	6341	2631
Bénéfice par ha (c)	95095	-54188	139502	-160491
3. Investissement/ha	4285000	6079500	8432000	4360000
4. Taux de rendement (d)	2,22 %	-0,89 %	1,65 %	-3,68 %

(1) On a supposé l'hypothèse la plus défavorable de 433 jours de travail/ha/an.

(a) Prix de référence = prix mondial x taux de change majoré (x 1,45) du tableau 4.3 + les frais de transport et de gestion.

(b) Correction : Pour rendre le prix à l'importation comparable au prix du riz local, on a été amené certaines corrections imputables :
* Au Burkina pour tenir compte de la distribution sur les marchés locaux et le riz étuvé, (voir rapport Burkina page 53).
* En Mauritanie pour tenir compte de la valeur du son (voir rapport Mauritanie page 88).
* Au Niger, pour tenir compte du riz étuvé (voir rapport Niger page 71).

(c) Bénéfice par ha = production en Kg/ha x bénéfice par kg.

(d) Rendement : Rapport bénéfice par ha/investissement par ha.

5.2. CONTRIBUTION A L'APPROVISIONNEMENT DES GRANDES VILLES

L'OBJECTIF D'AUTOSUFFISANCE ALIMENTAIRE NATIONALE EST L'OBJECTIF LE PLUS FRÉQUEMMENT AVANCÉ PAR LES GOUVERNEMENTS ET LES BAILLEURS DE FONDS POUR JUSTIFIER LES AMÉNAGEMENTS HYDRO-AGRICOLES.

On l'a dit, les balances céréalières des pays étudiés sont toutes déficitaires et ce déficit a tendance à s'accroître.

La situation des pays côtiers est très différente de celle des pays enclavés, les premiers devant importer plus de 50 % des volumes consommés, les seconds, moins de 20 %.

Une grande partie de ce déficit s'explique par un accroissement de la demande de riz très nettement supérieur à la croissance de l'offre.

La réponse logique à ce constat a été d'investir des sommes très importantes dans les aménagements hydro-agricoles à vocation rizicole.

Cependant, la contribution de la riziculture nationale à l'équilibre de la balance céréalière du pays n'est économiquement justifiable que si l'économie en retire un certain avantage.

L'intérêt pour les pays sahéliens de se lancer dans une opération de substitution aux importations de riz impose de prendre la valeur de celles-ci comme référence.

Le calcul du "bénéfice national" (différence entre le prix du riz importé et le contenu en importations du riz local) tel qu'il est présenté au tableau 4.7., est un premier élément d'appréciation.

Sous les hypothèses rappelées au chapitre 4, le bénéfice national est positif dans tous les cas, mais si on le compare au coût en ressources nationales (tableau 4.6.) on est obligé de constater que seuls le Niger et le Burkina Faso, protégés par leur enclavement et par la qualité supérieure du riz qu'ils produisent et consomment, peuvent justifier économiquement leur programme rizicole par un objectif de substitution aux importations, dans la mesure où l'on admet une surévaluation du FCFA supérieure à 25 %.

C'est également le cas des périmètres privés mauritaniens qui sont, selon ce critère, les structures les plus performantes.

Par contre, dans les conditions actuelles, les grands périmètres (GP) mauritaniens et surtout sénégalais, encadrés respectivement par la SONADER et la SAED coûtent nettement trop cher et ne peuvent contribuer à la poursuite de ce premier objectif. Autrement dit, une réduction très importante du prix de revient du riz sur ces périmètres doit constituer un préalable à toute tentative de développer l'approvisionnement national par cette voie.

Rappelons que dans ces pays, le riz produit sur les Périmètres Irrigués Villageois (PIV) coûtent encore plus cher que sur les GP. Les PIV ne peuvent donc en rien contribuer à la pousuite de ce premier objectif.

Le choix d'utiliser les périmètres irrigués comme moyen de contributer à réduire les importations de céréales implique une approche particulière de la conception de ces périmètres.

En effet, surtout sur le fleuve Sénégal, où la contrainte de main d'oeuvre semble très importante, une productivité du travail élevée est nécessaire. Celle-ci ne peut être obtenue que par un niveau de mécanisation élevé, et un contrôle très strict des travailleurs.

Il est significatif que les "privés" mauritaniens aient choisi cette voie malgré les difficultés qu'ils rencontrent pour importer et entretenir leur matériel.

Ce reproche n'a de sens que si l'on demande à la riziculture irriguée de répondre également à d'autres objectifs que l'on va étudier ci-dessous.

5.3. L'OBJECTIF DE SECURITE ALIMENTAIRE POUR LES POPULATIONS DE LA ZONE

Le comportement de nombreux riziculteurs semble démontrer qu'ils perçoivent les aménagements, non comme un instrument d'accroissement de leurs revenus, mais comme un moyen de produire, à l'abri des aléas climatiques un stock qui compense les éventuelles mauvaises récoltes de céréales pluviales. Ils s'intéressent donc moins au rendement qu'à la certitude de récolter.

Les paysans qui se limitent à cet objectif, consacrent l'essentiel de leur force de travail à d'autres activités moins pénibles, plus productives mais peut-être plus incertaines (cultures pluviales, cultures de décrue, commerce, travaux divers). Ils ne valorisent donc que très partiellement les aménagements dont ils disposent.

Une telle stratégie est-elle compatible avec les objectifs nationaux ?

Le problème de la sécurité alimentaire locale ne peut-il être traité à un coût nettement inférieur par des interventions de type économique visant l'amélioration de la fluidité des transferts dans l'espace et dans le temps (routes, marchés, crédit de stockage, système d'information sur les prix, etc).

On peut admettre que la mise en riziculture des bas-fonds en zone de savane, à condition qu'elle ne coûte pas trop cher, et ne nécessite pas d'encadrement particulier, puisse contribuer à cet objectif, mais les grands aménagements ne peuvent en aucun cas être justifiés par l'argument de sécurité alimentaire locale. Il est évident que les milliards engloutis dans de tels investissements auraient permis d'alimenter un fonds susceptible d'assurer la sécurité alimentaire de plus de monde dans de meilleures conditions.

5.4. LA FIXATION DE POPULATIONS SAHELIENNES DANS DES ZONES "REFUGES"

Les vallées du Sénégal et du Niger constituent des zones de regroupement des populations dont l'intérêt est évident dans le contexte actuel de désertification du Sahel.

L'élevage nomade ou au moins transhumant, semble être le seul mode de vie compatible avec l'extrême variabilité des ressources alimentaires fournies par les biotopes sahéliens mais il comprend des risques de plus en plus grands, et permet difficilement de bénéficier des biens et services accessibles aux sédentaires.

Les nomades, mais également les agriculteurs habitant des zones trop peu peuplées pour justifier les infrastructures les plus élémentaires sont donc condamnés à une marginalisation économique, sociale et culturelle de plus en plus profonde.

La dégradation de ces écosystèmes, l'accroissement de la pression démographique qu'ils doivent supporter, aggravent les conséquences écologiques et sociales des crises meurtrières que sont les grandes sécheresses.

Ces crises, associées à l'exigence naturelle des populations nomades et des agriculteurs des zones marginales de bénéficier de conditions de vie moins aléatoires constituent un puissant facteur d'exode vers des zones plus habitables.

Où peuvent-elles aller ?

- Vers les villes déjà incapables de s'adapter en termes d'emplois et d'infrastructure à une croissance démographique explosive ?

- Vers les zones forestières, certes plus productives, mais peu accueillantes pour qui n'y jouit d'aucun droit sur la terre, et malsaines pour des organismes adaptés à d'autres climats ?

2. Les recettes de l'Etat sont proportionnelles au prix à l'importation, il n'y a pas de surprise pour celui-ci du côté des importations, par contre, la rentabilité de la production nationale devient fluctuante avec les variations des prix mondiaux. Comme il n'y a pas moyen de lier les subventions aux variations, ce sont les revenus des agents de la filière qui subissent les fluctuations dans leur marge : les riziers et/ou les paysans.

3. L'expérience a démontré que le taux de perception effectif des droits à l'importation est faible en raison des nombreuses possibilités de fraude. Ces inconvénients incitent à considérer comme meilleur instrument de protection le monopole de l'Etat sur les importations.

En outre, afin de protéger le plus efficacement possible le processus de libéralisation de la filière locale, il paraît nécessaire d'assurer une protection à un niveau relativement élevé.

A quel niveau protéger ?

Concrètement le niveau de protection s'exprime par le prix auquel l'Etat met le produit importé sur le marché de gros.

Ce prix est le résultat d'une décision politique arbitrant un conflit d'intérêt entre producteurs (non seulement de riz mais aussi de céréales traditionnelles) et consommateurs pour lesquels le riz représente parfois une part très importante des dépenses alimentaires.

1. Les producteurs nationaux de céréales ne peuvent devenir des partenaires efficaces dans la recherche de l'autosuffisance alimentaire que si le modèle de développement vise à produire un surplus commercialisable et ne reste pas centré sur l'autoconsommation. Pour produire ce surplus, qu'il soit de riz ou de céréales traditionnelles, les producteurs doivent obtenir un prix de vente qui couvre leur prix de revient, et leur assure une marge "suffisante" (nécessairement élevée dans un contexte de grande incertitude). L'établissement d'un prix de vente élevé signifie, en général, une intervention de l'Etat dans deux directions :

   - une protection contre les importations;
   - une stabilisation des prix aux producteurs ce qui tend à réduire leurs risques.

   L'Etat a donc intérêt à intervenir sur le marché des céréales pour imposer un prix élevé, ce qui lui permet de percevoir des taxes élevées à l'importation, de réduire les subventions à la production, et à long terme de réduire la demande de céréales importées par augmentation de leur prix par rapport aux céréales traditionnelles.

2. Les consommateurs des milieux urbains désirent obtenir un prix aussi bas que possible pour les céréales importées qu'ils préfèrent, il ne voient pas pourquoi des taux de taxation très élevés leurs sont imposés sur celles-ci. Comme il s'agit de biens de base pour la consommation, l'élasticité-prix est très faible, et, en conséquence, des prix arbitrairement élevés diminuent leur pouvoir d'achat pour d'autre types de produit et les engagent à faire pression pour obtenir des hausses de salaires. Si celles-ci sont accordées, elles entraîneront des pertes de compétitivité qui auront un effet négatif sur la balance des paiements et sur l'emploi.

Le problème posé à l'Etat est donc au coeur de la problématique des termes d'échange entre les revenus urbains et les revenus agricoles. Un équilibre doit être trouvé qui privilégie un mode de développement des zones à haut potentiel. Dans les pays sahéliens ces zones sont concentrées le long des grands fleuves là où l'eau et les terres cultivables de façon intensive sont disponibles. Seul ce mode de développement permet de ralentir l'exode vers les centres urbains et la pression sur les sols fragiles des zones cultivées sous pluies.

Analysé sous cet aspect il est logique que les Etats Sahéliens privilégient les revenus agricoles et particulièrement ceux des exploitations à haute productivité. Comme les Etats n'ont plus la possibilité de subventionner la production, la seule voie qu'il leur reste, est d'imposer ce prix incitatif tout en veillant à créer les conditions de modernisation et d'intensification des exploitations agricoles.

6. La réduction du coût total de production doit être la priorité absolue. Dans cet esprit, il est probable que la libéralisation maximale de toutes les filières dans un espace protégé soit la démarche la plus efficace même si à court terme elle peut conduire à l'abandon de certains périmètres et à une baisse de la production.

   Ceci signifie que le seul moyen de contrôle que se réserve l'Etat est le taux de protection, c'est-à-dire le prix auquel le riz importé (et le blé) sont mis sur le marché intérieur.

   L'idéal est de pouvoir se passer de subventions, donc d'être politiquement capable de faire monter le prix de gros à un niveau suffisant pour permettre aux filières de s'équilibrer. Cette politique a l'avantage d'être celle qui permettra la meilleure allocation des ressources, c'est-à-dire la promotion des producteurs et des filières commerciales les plus efficaces. Elle permet en outre, (si l'on ne néglige pas de taxer également le blé importé) d'augmenter la compétitivité des céréales dites "traditionnelles" pour lesquelles l'effort d'amélioration du conditionnement et de la transformation primaire doit être poursuivi.

   Cette politique pénalise les consommateurs urbains et doit s'accompagner de mesures sociales qui permettent d'en atténuer les effets.

   Les pays côtiers dans lesquels le riz représente une part très importante de la consommation de céréales ont évidemment en cette matière, une marge de manoeuvre plus étroite que le Niger ou le Burkina Faso.

7. Par souci d'efficacité, et dans le but d'assurer non seulement une protection du marché intérieur par un prix suffisamment élevé, mais aussi une stabilité des prix intérieurs, le recours au monopole d'Etat en matière d'importation paraît être la solution recommandable. L'Etat achète au prix mondial et revend au prix fixé, la différence est versée au Trésor.

8. Dans cette logique, les ressources publiques nationales et extérieures pourraient être consacrées aux infrastructures et aux missions de service public nécessaires au développement économique, social et culturel des nouvelles zones de peuplement ouvertes par la riziculture.

9. Cette étude montre l'intérêt pour le CILSS, pour les Etats membres et pour la Commission des Communautés Européennes en tant que bailleurs de fonds importants du développement de ces états, de poursuivre la réflexion entreprise.

   Cette poursuite pourrait prendre les directions suivantes :

   a) Analyse plus en profondeur de certaines sous-filières porteuses d'espoir de redressement de la filière (plus particulièrement les filières privées);
   b) Etude d'une politique régionale en matière d'importation de riz, à laquelle il serait intéressant d'adjoindre une étude sur les modalités d'importations du blé;
   c) Extension de l'analyse aux autres pays du CILSS et plus particulièrement aux autres pays continentaux (le Tchad et le Mali) qui pourraient adhérer à une politique régionale.

   Déjà au stade actuel il est important de sensibiliser les décideurs des quatre pays étudiés aux axes positifs et négatifs de la politique d'aménagement, de production, de transformation et de commercialisation qu'ils pratiquent.

10. L'impact sur l'environnement des aménagements hydro-agricoles et de la production intensive de riz dans ces pays sahéliens n'a pas été abordé dans le cadre de la présente étude.

    Il semble cependant clair à ses auteurs que seule une intensification optimale et respectueuse des limites des éco-systèmes sahéliens peut aboutir à un développement de ces zones et des populations qui y vivent sans mettre en danger leur environnement.

    Le rôle de "surveillant" de cet environnement doit être confié à l'Etat, complétant ainsi celui de responsable de l'aménagement du territoire.

    Une réflexion plus approfondue du CILSS dans ce domaine est souhaitable.