

INSTITUT SENEGALAIS DE
RECHERCHES AGRICOLES

REFLEXIONS ET PERSPECTIVES

**Quelques mesures de relance
pour le secteur maraîcher
sénégalais**

P. A. SECK


ISRA

Institut Sénégalais de Recherches Agricoles

Rue Thiong x Diaraf Assane Paye

BP. 3120

DAKAR, Sénégal

 **(221) 21 24 25 / 21 19 13**

Telex 61117 SG

Fax (Tlc) (221) 22 34 13

Document réalisé par

la Direction des Recherches sur les Systèmes Agraires et l'Economie Agricole

Route du Front de Terre

B.P. 2057

Dakar - Hann

 32 04 42

Pape Abdoulaye SECK,

Docteur spécialisé en Analyse et politiques
économiques agricoles

Chercheur au Centre de Recherches
pour le Développement de l'Horticulture
Cambéréne



ISRA 1992

Conception et réalisation UNIVAL-ISRA

**Quelques mesures de relance
pour le secteur maraîcher sénégalais**

Quelques mesures de relance pour le secteur maraîcher sénégalais*

*Papa Abdoulaye SECK,
Docteur spécialisé en Analyse et Politiques Economiques Agricoles,
Chercheur au Centre de Recherches pour le Développement
de l'Horticulture (Cambérène)*

INTRODUCTION

Le maraîchage est une activité très ancienne au Sénégal. On situe l'apparition des premiers jardins maraîchers dans la région du Cap-Vert vers 1837.

A l'heure actuelle, les problèmes maraîchers sont dûs à :

- un mauvais étalement de la mise en marché de la production nationale qui implique des difficultés d'approvisionnement à certaines périodes de l'année ;
- de fortes fluctuations de prix sont notées en deux périodes : la période janvier-juin et celle qui s'étale de juillet à décembre (variation du simple au triple environ) ;
- de significatives pertes post-récoltes sont également à signaler. A titre d'exemple, il y a lieu de noter que la consommation nationale en oignons est de 36.000 tonnes, le Sénégal en produit 35.000 tonnes et importe environ 15.000 tonnes. Ce qui signifie qu'environ 50 % de la production relative à cette spéculation maraîchère n'arrivent pas au consommateur (nous y reviendrons).

- une importante hémorragie de devises due aux importations d'oignon et de pomme de terre ; quant aux exportations, elles ont plutôt tendance à la baisse.

La situation maraîchère présente le paradoxe suivant : la production ne cesse d'augmenter et les sorties de devises dues aux importations accusent, elles aussi, une hausse. Par contre, les exportations ont, quant à elles, tendance à diminuer en valeur et en quantités. L'étude qui suit présente dans les détails cette situation et tente d'apporter des éléments de réponse.

SITUATION ACTUELLE DU MARAÎCHAGE SÉNÉGALAIS

Les statistiques officielles nous apprennent que le volume de production était de 23.000 tonnes en 1960, actuellement il est de l'ordre de 122.000 tonnes. Ce tonnage est cultivé principalement dans les régions de Dakar, Thiès, Louga et Saint-Louis. La contribution de ces régions peut être située à hauteur de 79 %. Ceci tient essentiellement au fait que ces zones présentent des conditions pédo-climatiques très favorables aux cultures légumières.

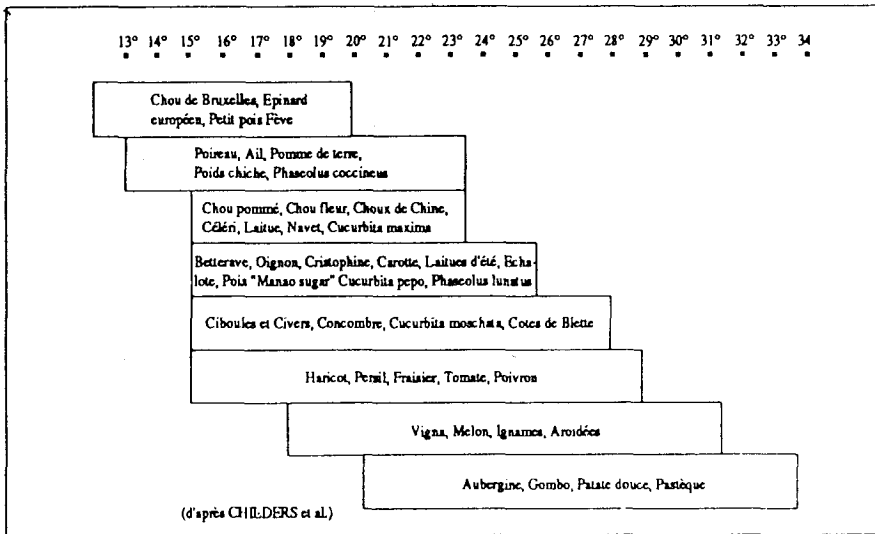
En réalité, les facteurs limitants qui interviennent sur la production maraîchère peuvent être scindés en deux rubriques : les facteurs climatiques et les facteurs agronomiques. L'étude des facteurs climatiques sur la croissance et le développement des plantes est appelée bioclimatologie. A titre d'exemple, voyons l'effet de la température sur la croissance de certaines espèces. Pour chaque légume, il existe un zéro de végétation qui peut être défini comme le seuil de température à partir duquel la croissance est possible. La plante croît d'autant mieux que l'on se trouve dans l'intervalle de températures favorables (graphique 1). On comprend alors pourquoi la zone des Niayes est par excellence le bassin maraîcher sénégalais puisqu'elle recouvre les zones de températures favorables à la croissance de tous les légumes. On voit également pourquoi la saison maraîchère s'étale généralement de novembre à mi-juin pour les légumes dits de type européen, qui ont des besoins en température plus faibles. La configuration culturale maraîchère fait ressortir que :

- l'oignon représente 29 % de la production maraîchère
- la pomme de terre 17 % “
- le chou 19 % “
- la tomate 12 % “
- autres légumes 23 % “

C'est la raison essentielle pour laquelle les décideurs considèrent les 4 premiers produits comme étant prioritaires. Ceci est renforcé par le fait que les importations légu-

nières sont de l'ordre de 30.000 tonnes par an et les 90 % concernent l'oignon et la pomme de terre.

Graphique 1 : Intervalles de températures permettant une croissance satisfaisante pour diverses espèces maraîchères.



TABEAU 1 : Statistiques de production de légumes 1988/1989 (en tonnes).

Espèces	Dakar	Thiès	Louga	St-Louis	Autres régions	Total
Pomme de terre	8.500	9.893	561	1.240	175	20.369
Oignon	3.999	3.611	3.837	18.660	4.988	35.095
Chou	2.470	10.925	1.510	4.950	3.325	23.180
Tomate	1.626	9.085	200	-	4.000	14.911
Haricot vert	2.936	-	-	-	112	3.048
Melon	-	2.990	-	-	2.500	5.490
Piment	105	920	8	-	1.500	2.533
Aubergine	868	1.782	253	80	4.250	7.233
Divers	1.500	-	1.200	1.771	4.900	9.371
Total	22.004	39.206	7.569	26.701	25.750	121.230

Source : DA/MDRH.

LES EXPLOITATIONS MARAICHÈRES AU SÉNÉGAL

Du point de vue production, il faut noter la variabilité des situations. En fonction du système d'exhaure de l'eau et du statut de la main d'œuvre au service de l'exploitation, on peut distinguer :

Les exploitations dites traditionnelles

Leur contribution se chiffre à environ 90 % de la production nationale en légumes. Elles ont une taille moyenne de 0,2 ha jusqu'à 0,5 ha, utilisent l'eau de nappes de surface grâce à des céanes creusées en pente douce. En situation de pluviométrie normale, elles peuvent fonctionner d'octobre à juin pour la production de légumes dits de type européen, dans le cas échéant, la saison de culture est beaucoup plus courte et s'arrête au mois de mars. La main d'œuvre est essentiellement familiale, mais suivant l'intensité des travaux culturels, elles font appel à un complément qui peut être en situation de salariat ou de métayage.

Les exploitations moyennes

Elles ont une dimension beaucoup plus grande que les premières. Leur taille varie entre 0,5 et 20 ha. Leur système d'exhaure est constitué de puits à grand débit, de forage ou de branchement SONEES*. Dans cet ensemble, il faut distinguer :

- les groupements de producteurs.
- les exploitants appelés «maraîchers du dimanche», qui ont une main d'œuvre étrangère à leur famille ; leur contribution pour l'approvisionnement de Dakar en légumes concerne pour l'essentiel la pomme de terre, les choux et la tomate d'hivernage.

Les exploitations agro-industrielles

Leur superficie est égale ou supérieure à 20 ha. On peut y noter les exploitations paysannes et les sociétés privées.

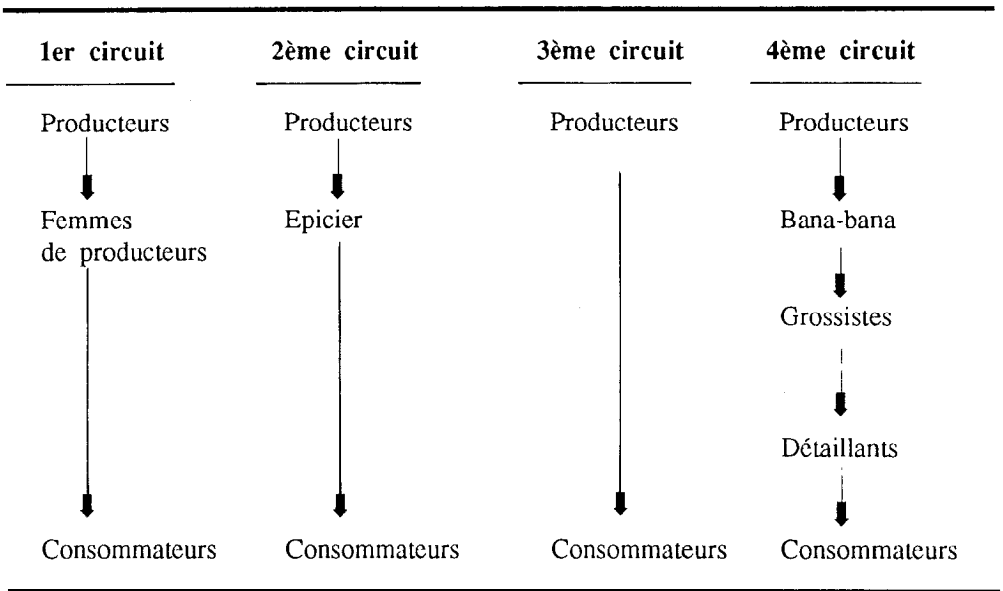
LES CIRCUITS INTÉRIEURS ET ACTEURS

En ce qui concerne la commercialisation intérieure, les travaux de la recherche ont

*Société Nationale d'Exploitation des Eaux du Sénégal.

permis de recenser les différents circuits et d'identifier les acteurs et la logique qui pilotent les décisions de ceux-ci.

Les circuits traditionnels ne sont régis par aucune disposition étatique. Les prix aux différents stades de la commercialisation dépendent de la loi de l'offre et de la demande. Ces circuits peuvent se présenter comme suit :



Les marchés cibles des circuits

- **1er et 3ème circuit** : ces circuits sont ceux suivis par les légumes cultivés dans la banlieue dakaroise, dans de petites exploitations maraîchères dont la superficie est de l'ordre de 0,2 ha. Il s'agit des zones maraîchères de Cambéréne, Thiaroye, Pikine, Yeumbeul... Les produits maraîchers disponibles dans les marchés de détail, ne provenant pas du marché de Castors et de Thiaroye, ont généralement suivi l'un ou l'autre de ces circuits. Ils représentent environ 7 % de l'ensemble des circuits traditionnels.
- **2ème circuit** : certains producteurs disposant de facteurs de production adéquats arrivent à obtenir des produits d'excellente qualité. Ils s'adressent à des épiciers ou à de grandes surfaces avec des échantillons, négocient un prix et livrent leur production en cas d'accord. Il convient de noter que certains ont des contrats établis en fonction des besoins de la clientèle.

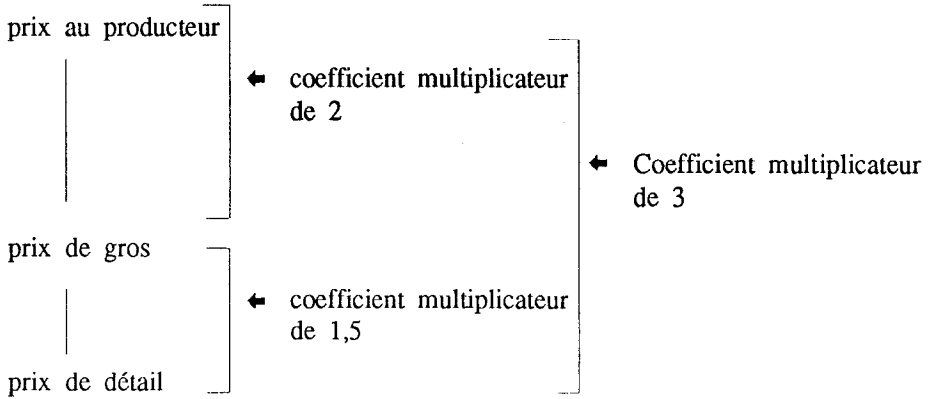
La contribution de ce circuit peut être évaluée à environ 3 %. Il revêt une plus grande importance pendant la contre-saison car les producteurs qui l'utilisent se lancent dans la production de choux et de tomates en hivernage pour d'une part, approvisionner les épiciers et les grandes surfaces, et d'autre part, des marchés tels que Kermel, la clientèle de ces marchés pouvant payer les prix élevés qu'on enregistre en contre-saison.

- **4ème circuit** : c'est le circuit le plus répandu, il représente environ 90 % des transactions faites dans les circuits traditionnels. Il a pour destination principale le marché de Castors et celui de Thiaroye. Il concerne les exploitations maraîchères proches de Dakar dont la famille ne peut assurer à elle seule l'écoulement de toute la production et les exploitations plus ou moins éloignées de Dakar (Mboro, Lompoul, Fass Boy, Diogo...).

Nos recherches ont également permis de faire une typologie des principaux acteurs :

- **en ce qui concerne les vendeuses**, nous avons des vendeuses femmes de maraîchers et des vendeuses indépendantes. Les premières jouent un grand rôle dans les prises de décision concernant le fonctionnement de l'exploitation maraîchère. C'est en fonction de leur analyse de la situation du marché que les conjoints choisissent les cultures à mettre en place.
- **pour les grossistes**, on a les grossistes coxeurs et les grossistes indépendants. Les grossistes coxeurs jouent un rôle essentiel dans la filière maraîchère, car c'est en fonction de leurs suggestions que les bana-bana choisissent les légumes qu'ils vont acheter dans les zones de production, négocient un prix d'achat bord champ et fixent un prix de vente gros. Les grossistes coxeurs sont employés par les bana-bana et sont rémunérés suivant le nombre de sacs qu'ils arrivent à prendre.
- **pour les bana-bana**, on a recensé des bana-bana producteurs, des bana-bana employés par d'autres bana-bana et des bana-bana participant à l'opération de production en fournissant à crédit des imputs aux producteurs.

Du prix au producteur au prix détail, on a la structure suivante :



Par conséquent, du prix au producteur au prix de détail, on a un coefficient multiplicateur de 3.

LES EXPORTATIONS

Les exportations sénégalaises ont débuté en 1957 et concernent principalement le haricot vert, le melon, la tomate cerise, le piment, le gombo, l'aubergine, le bissap... Elles ont connu une évolution très irrégulière, comme l'atteste le tableau suivant :

Année	Tonnage
1975/1976	10.254
1976/1977	8.942
1977/1978	9.145
1978/1979	4.316
1980/1981	5.040
1981/1982	5.732
1982/1983	5.828
1983/1984	5.991
1984/1985	6.000
1985/1986	6.135
1986/1987	5.825
1987/1988	4.545
1988/1989	3.569

La part des exportations sénégalaises dans le commerce international diminue dans le temps. Pour la campagne 1990/1991, on annonce le chiffre de 2.500 tonnes comme volume exporté. Ce qui vient confirmer la tendance à la baisse.

La recherche d'une plus grande compétitivité de nos produits sur le marché international de légumes est imposée par 2 éléments :

- l'étroitesse du marché local ;
- l'importance des gains de devises susceptibles d'être générés par l'exportation. A titre d'exemple, notons que pour un volume exporté de 2.500 tonnes, on emploie 3.400 personnes en permanence de décembre à mai et on gagne en devises environ 500 millions de FCFA. L'Etat sénégalais voudrait que le secteur réalise dans un proche avenir 100.000 tonnes d'exportation de légumes. Ce qui signifie qu'on pourrait lutter contre le chômage en employant environ 136.000 personnes pour les produits destinés à l'exportation et injecter sur une période d'environ 5 mois, 10 milliards de FCFA. De bonnes raisons de tout mettre en œuvre pour la matérialisation de cet objectif.

Les facteurs limitants qu'on peut enregistrer pour le développement des exportations sénégalaises sont, entres autres :

- la forte concurrence des pays tels que le Kenya, le Burkina-Faso ;
- le système de vente à la consignation ;
- l'absence d'une réglementation de la profession d'exportateurs. En dépit de l'existence de 2 associations d'exportateurs, on note la présence d'exportateurs occasionnels qui ternissent l'image de marque des produits sénégalais à l'extérieur ;
- le faible assortiment des produits exportés (4 à 5 produits) ;
- la sous-utilisation du marché africain ;
- l'irrégularité dans l'approvisionnement ;
- la non utilisation de l'avantage qu'a le Sénégal d'être un pays côtier.

LA SITUATION SEMENCIÈRE

L'organisation de la filière semencière

A l'heure actuelle, la filière semencière est organisée comme suit :

- Recherche —> production des noyaux de souche (1)
- Projet de semences légumières (PSL) —> Multiplication des semences de base (G1)
- Privé —> Production de semences certifiées (R1)
- Division semencière —> Contrôle et certification (DISEM)
- Revendeurs —> Commercialisation

Cette organisation concerne évidemment la multiplication des espèces et variétés sélectionnées par l'ISRA/CDH. Le reste des semences est importé et fait l'objet d'un contrôle par les structures compétentes de l'Etat (services douaniers, Direction du Commerce Extérieur, Direction de l'Agriculture, Direction de la Protection des Végétaux, etc...).

Globalement, le Sénégal ne couvre respectivement que 4 % et 5 % de la demande en pomme de terre et en graines maraîchères diverses, comme l'indique le tableau ci-dessous.

Catégorie	Besoins estimés (1988-1989)	Contribution de la production locale	Pourcentage de l'offre locale
Tomate industrielle	1.000 kg	0	0 %
Légumes d'exportation (haricot, melon, piment)	60.660 kg	0	0 %
Légumes de consommation locale :			
● pomme de terre	2 600	100 t	4 %
● autres (graines)	15.610 kg	4.010 kg	25 %
Totaux			
● pomme de terre	2.600 t	100 t	4 %
● graines	76.316 kg	4.010 kg	5 %

En cas d'application des directives du Plan Directeur de l'Horticulture, l'organisation semencière aura la configuration suivante :

- Recherche : X Sélection,
X Semences de prébase et de base
- Privé : X Semences certifiées (R1)
- Structures compétentes : Contrôle et certification de l'Etat (DA/DUEM)

La filière semencière ne peut être viable et performante que si elle est régie par une législation qui règlera la production, le contrôle et la commercialisation des semences locales et importées. L'application correcte des dispositions de cette législation qui devra au départ être souple permettra de maîtriser la filière pour les semences tant locales qu'importées.

LES SITUATIONS ENVISAGEABLES EN COMBINANT ACQUIS DE LA RECHERCHE ET INTERVENTIONS COMPLÉMENTAIRES

Présentement, la consommation *per capita* à l'échelle nationale est de 25 kg par an; elle est de l'ordre de 50 kg à Dakar. Dans les pays développés, on évalue à environ 100 kg de légumes/an la consommation *per capita* sans compter les tubercules. Si le Sénégal n'a pas atteint ce niveau de consommation, un des facteurs explicatifs semble être la concentration de la production dans le temps et dans l'espace. En effet, pendant la période de production nationale, on est en face d'une offre pléthorique impliquant un effondrement des prix. Ce qui fait que toutes les bourses arrivent à acheter et à consommer des légumes. Pendant la contre-saison, les légumes deviennent des produits destinés aux populations les plus aisées. En utilisant les paquets technologiques mis au point par la recherche, il est possible d'augmenter de façon significative, la consommation *per capita* sur une base nationale, car les résultats de la recherche permettent l'étalement de la production.

Une véritable relance du maraîchage passe obligatoirement par l'application des résultats de la recherche. Ce qui ne peut se faire sans la mise en œuvre d'un ensemble d'interventions complémentaires interpellant l'attention des décideurs et du secteur privé. Avant de passer en revue ces interventions, présentons rapidement la physionomie de marché que réservent quelques acquis de la recherche pour certains légumes.

QUELQUES ACQUIS DE LA RECHERCHE

Les légumes de grande consommation (oignon, pomme de terre, chou, tomate)

La situation actuelle de la pomme de terre est marquée par une concentration de la production dans le temps et l'espace. Les acquis de la recherche devraient permettre un approvisionnement correct du marché local pendant environ 8 mois et demi. Le seul intervalle de rupture sera celui qui va d'octobre à mi-décembre. Par conséquent, si on généralise les acquis, les importations vont diminuer d'environ 50 % ce qui va permettre à l'heure actuelle une économie de devises de l'ordre de 600 millions FCFA par an.

Pour l'oignon, sa production à partir de bulbilles en vue d'une récolte précoce (janvier), l'utilisation d'abris séchoirs (figure 1) conçus et réalisés par la recherche et l'existence de variétés tardives, devraient permettre d'approvisionner le marché local pendant pratiquement toute l'année. Ces acquis permettraient d'éviter au Sénégal une sortie de devises d'environ un milliard de francs CFA par an.

La tomate est inaccessible aux modestes revenus pendant la période d'hivernage : les prix au kg peuvent atteindre 800 FCFA. Par contre, pendant la pleine saison, nombreux sont les maraîchers qui n'arrivent pas à écouler leur production. Les acquis de la recherche permettent d'assurer une production régulière pendant pratiquement toute l'année grâce à la pratique du tuteurage, à l'utilisation de variétés d'hivernage et aux moyens de lutte préconisés par la recherche.

Les ruptures pour l'approvisionnement du Sénégal en chou sont constatées pendant les mois d'août, de septembre, d'octobre et de novembre. Cependant, les résultats obtenus par la recherche permettent de lutter contre les ennemis des cultures pendant l'hivernage. Par ailleurs, des variétés résistantes aux hautes températures de l'hivernage sont disponibles. Ce qui fait que l'étalement de la production est déjà une réalité au Sénégal. La généralisation de ces résultats permettrait d'obtenir une production nationale en chou pendant toute l'année.

Les légumes de type africain

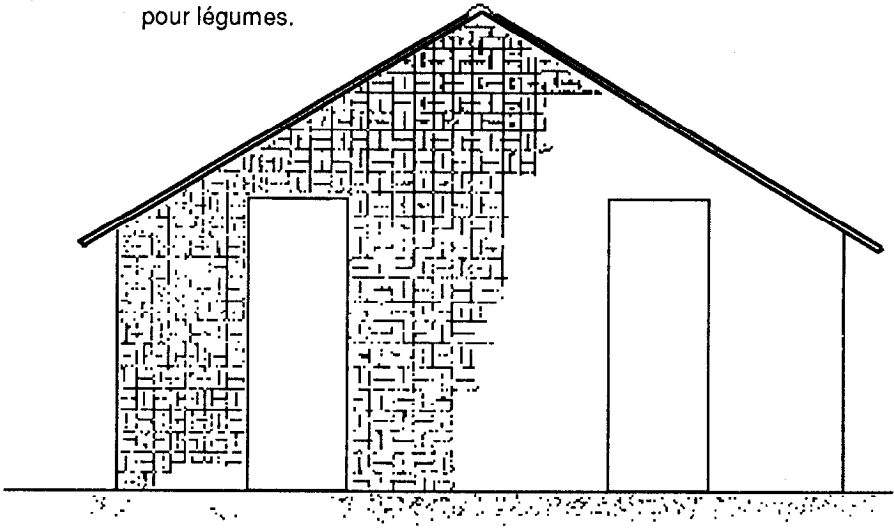
Ils occupent une place non négligeable dans l'alimentation et les systèmes culturels. On peut citer le jaxatu, le gombo, le bissap, certaines variétés de piment... Des variétés sélectionnées et diffusées pour ces espèces sont actuellement bien connues en milieu rural et sont plus appréciées que le matériel local (exemple : gombo : puso ; patate douce : NDargu et Walo ; Jaxatu : Soxna).

Les légumes d'exportation

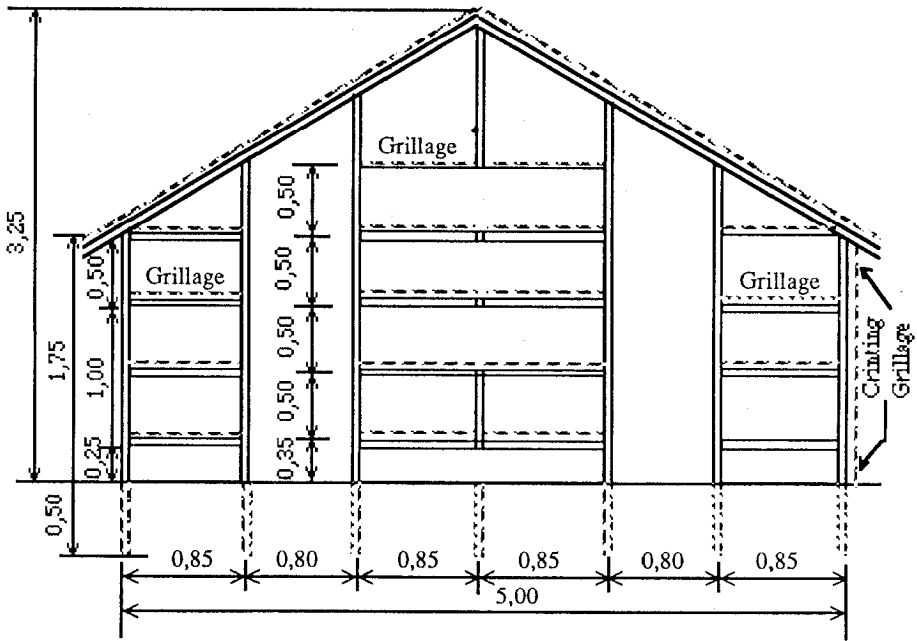
Les essais menés au CDH ont permis de retenir des variétés plus conformes aux exigences du marché international légumier.

Figure 1 : Abri-séchoir pour légumes.

PIGNON



COUPE



INTERVENTIONS COMPLÉMENTAIRES POUR LA RELANCE DU SECTEUR MARAÎCHER

- Le Sénégal doit se doter d'un catalogue variétal pour les légumes qui y sont cultivés. Faute de quoi, il sera impossible de mettre fin aux introductions variétales susceptibles de compromettre la production maraîchère nationale. On ne peut pas développer une agriculture sans législation semencière.
- Le marché de gros d'intérêt national de Dakar dont on parle depuis 1964, doit enfin voir le jour. Un tel marché réservera plusieurs avantages dont :
 - la concentration de l'offre en un lieu fixe, ce qui peut permettre la concurrence des acheteurs débouchant sur une meilleure valorisation de la production ;
 - la règlementation de la commercialisation grâce à une meilleure définition des statuts des agents économiques de la filière maraîchère ;
 - la diminution des pertes post-récoltes ;
 - la possibilité d'établissement de normes de qualité ;
 - le test des acquis de la recherche et l'identification des facteurs de dépréciation de la qualité.
- Détaxer le matériel agricole et les intrants : cette mesure permettra une baisse significative des coûts de production d'où une plus grande compétitivité des produits sénégalais sur le marché international et une relance de la consommation intérieure.
- Créer des sociétés de production et de distribution de semences maraîchères certifiées. L'adoption de plusieurs paquets technologiques est freinée par la disponibilité des variétés mises au point par la recherche. Par ailleurs, du fait du déficit du capital semencier légumier dans les pays de la sous-région africaine et des performances confirmées des variétés sénégalaises, de telles sociétés devraient pouvoir exporter des semences.
- Désenclaver les zones de production maraîchère en vue de faciliter l'acheminement des produits vers les principales zones de consommation, les produits maraîchers étant éminemment périssables et fragiles ; par conséquent, sans une véritable politique de désenclavement des zones, les pertes post-récoltes ne sauraient être minimisées.

- Favoriser l'investissement grâce aux crédits agricoles : ceci doit passer par la création de coopératives fonctionnant comme de véritables entreprises et par la redéfinition des conditions d'octroi de crédit tenant compte des spécificités du secteur maraîcher.
- Revoir la politique hydraulique sénégalaise pour une baisse du m³ d'eau destiné aux cultures maraîchères : on évalue environ à 80 m³ d'eau par hectare et par jour, la quantité d'eau nécessaire pour entreprendre des cultures maraîchères. Ainsi, selon le type d'exploitation, l'eau peut représenter 30 à 50 % des coûts de production. Pour diminuer le coût de l'eau il faut, entre autres :
 - la suppression de la taxe d'exhaure (8,5 F/m³ pour les forages) ;
 - la réduction des taxes sur le fuel...
- Créer dans les principales zones de production maraîchères des marchés d'expédition pour mettre fin au morcellement de l'offre dans celles-ci et renforcer le pouvoir de négociation des producteurs face aux intermédiaires.
- Promouvoir en milieu rural l'installation de magasins privés ou coopératifs de distribution d'intrants.
- Maintenir la politique de protection de la production nationale pendant la pleine saison.
- Encourager l'installation d'abris-séchoirs de l'oignon pour diminuer les pertes post-récoltes de ce produit. A cet effet, des journées d'information/sensibilisation méritent d'être faites sur l'étendue du territoire national.
- Augmenter l'assortiment des produits maraîchers cultivés en s'orientant vers des spéculations telles que l'ail. Ce produit est à la base d'une sortie de devises de 750 millions par an. Les tests de culture réalisés par certains producteurs et par la recherche prouvent que la culture de l'ail peut donner de bons résultats au Sénégal.
- Protéger les zones destinées aux cultures maraîchères face à l'habitat.
- Encourager l'installation d'exploitations intégrant maraîchage, arboriculture fruitière et floriculture.

La plupart des actions citées ci-dessus concernent aussi l'exportation des produits maraîchers, mais vu la complexité du marché international légumier, il convient de formuler les recommandations suivantes :

- Création d'un service de contrôle de qualité pour les produits maraîchers destinés à l'exportation dans le souci de sauvegarder l'image de marque du Sénégal dans les principaux marchés cibles, à l'instar des pays concurrents comme le Kenya ;
- Règlementation de la profession d'exportateurs ;
- Elargissement des produits destinés à l'exportation en mettant un accent particulier sur des produits tels que le gombo, le bissap, la patate douce, la tomate cerise, le melon type galia.... Pour ces produits, d'intéressants résultats de recherche existent.
- Ouverture du frêt à toutes les compagnies aériennes grâce à la chartérisation. Des négociations sont en cours pour la matérialisation de cette idée.
- Implantation d'une antenne commerciale au Marché d'Intérêt National de Paris, principale destination des produits maraîchers sénégalais exportés. Ce qui pourrait permettre de mieux contrôler les déclarations des importateurs français lorsqu'ils établissent les comptes de vente des exportateurs sénégalais (système de vente à la consignation) et de suivre la turbulence du marché international.
- Utilisation judicieuse du frêt maritime pour l'exportation de produits maraîchers non en mesure de supporter le coût du frêt aérien
- Relance des exportations en direction des pays africains par la création de sociétés à capitaux croisés (idée développée récemment par le Premier Ministre pour la Côte d'Ivoire) et par une révision à la baisse du coût de frêt entre pays africains (le coût du frêt est plus élevé sur le circuit Afrique que sur celui de l'Europe).

Autres mesures d'accompagnement

A la demande du Comité National Interprofessionnel de l'Horticulture, des actions ont été entreprises récemment par la recherche ou sont en voie de l'être en vue d'une relance de l'horticulture :

- édition d'une liste variétale des principales cultures maraîchères au Sénégal ;
- projet de législation semencière ;

- organisation d'une journée teigne/*rhizoctonia* de la pomme de terre ;
 - organisation d'une journée de sensibilisation et d'information sur l'utilisation des abri-séchoirs d'oignon ;
 - réactualisation des fiches techniques culturelles ;
 - assistance de projets agro-forestiers pour l'intégration du maraîchage dans leurs activités ;
 - conseil au Comité National Interprofessionnel de l'Horticulture ;
 - voyage au Kenya et au Burkina-Faso (courant 1992) pour étudier dans les détails, les stratégies de ces pays concurrents. Ce qui permettra aux exportateurs sénégalais de mieux affronter la concurrence.
-

Isra
bp 3120
Dakar
Sénégal

UNIVAL

documentation
et éditions
scientifiques agronomiques