

H0000068

ETUDE POUR  
UNE PLANIFICATION  
DES  
CULTURES MARAICHERES  
AU SENEGAL

J. DELVAQUE

2 ERE PARTIE

ETUDE ANALYTIQUE

ECONOMIQUE - TECHNIQUE - COMMERCIALE

JUILLET 1980

## TABLE DES MATIERES (2ème Partie)

1.	<u>LA PRODUCTION MARAICHERE</u>	
1.1.	GENERALITES	1
1.2.	ANALYSE REGIONALE	3
1.2.1.	Région du Cap Vert	3
1.2.2.	Région de Thiès	9
1.2.3.	Région de Louga	12
1.2.4.	Région du Fleuve	13
1.2.5.	Région de Diourbel	15
1.2.6.	Région du Sine Saloum	15
1.2.7.	Région de Casamance	16
1.2.8.	Région du Sénégal Oriental	17
1.3.	LES ELEMENTS PARTICULIERES DE PRODUCTION	21
1.3.1.	Semences	21
1.3.2.	Engrais	22
1.3.3.	Pesticides et produits phytopharmaceutiques	24
1.3.4.	L'eau et l'irrigation	25
1.3.5.	La Main-d'oeuvre	27
1.3.6.	Prix de revient unitaire	28
1.4.	CALENDRIER DES PRODUCTIONS	30
1.5.	COMMERCE EXTERIEUR	
1.5.1.	IMPORTATIONS	32
1.5.2.	EXPORTATIONS	32
2.	<u>DEBOUCHES POTENTIELS</u>	
2.1.	MARCHE NATIONAL	34
	Etude régionale	
2.1.1.	Région du Cap vert	38

2.1.2. Région de Thiès	41
2.1.3. Région de Louga	43
2.1.4. Région du Fleuve	46
2.1.5. Région de Diourbel	45
2.1.6. Région du Sine Saloum	48
2.X.7. Région de Casamance	47
2.1.8. Région du Sénégal Oriental	48
2.2. MARCHES EXTERIEURS	
2.2.1. Marché européen	51
2.2.2. Marché africain	61
3. <u>COMMERCIALISATION</u>	63
3.1. Commercialisation sur le marché national	63
3.2. Commercialisation à l'exportation	65
4. <u>PERSPECTIVES</u>	

## LISTE DES ABREVIATIONS

---

D.G.P.A.	:	<b>Direction Générale de la Production Agricole</b>
S.A.A.F.	:	<b>Société Agricole Africaine</b>
SODAGRI	:	<b>Société de Développement Agricole et Industriel du Sénégal</b>
F.E.D.	:	<b>Fonds Européens de Développement</b>
SO.C.A. S.	:	<b>Société des Conserves Alimentaires du Sénégal</b>
S.A.E.D.	:	<b>Société d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta</b>
S.N.T.I.	:	<b>Société Nationale de la Tomate Industrielle</b>
O.F.A.D.E.C.	:	<b>Office Africain pour le Développement de Coopération</b>
I.U.T.	:	<b>Institut Universitaire de Technologie</b>
S, C. E. T. Cooperation ou S.C.E.T. International		<b>Société Centrale pour l'Équipement du Territoire International</b>

## 1. LA PRODUCTION MARAICHÈRE

### 1.1. GENERALITES

L'étude ne s'étendra pas sur la% conditiona et techniques de production qui ont déjà fait l'objet de nombreux travaux et publications notamment du C.D.H. : Enquête technico-sociale dans les zones maraichères du Cap-Vert, Fichera technico-économiques et la Thèse Arnaud\*: Economie maraichère et fruitière dans la Région du Cap-Vert.

La base, voire la quasi totalité de la production maraichère trouve son origine chez la petit maraicher traditionnel, dont les méthodes et les travaux n'ont que lentement évolué.

La production des périmètres d'encadrement saisi en place à Kirène et Baobab par le D.G.P.A. et ceux de Caritas, ne représente qu'un faible pourcentage de l'ensemble. Quant à l'incidence du secteur agro-industriel, elle demeure quasiment nulle, depuis la disparition de BUD. Une seule entreprise de moyenne importance subsiste, la S.A.A.F qui ne réalise qu'une centaine de tonnes par an.

La Sté AGROCAP (Filfilii) à Sébikotane, a pratiquement abandonné la maraichage pour se reconvertir dans l'arboriculture fruitière.

La Roseraie pour sa part, se limite à la culture florale et d'ornement, et à une petite production de fraises.

Actuellement, la superficie moyenne de l'exploitation maraichère se situe toujours aux environs de 2.000 m<sup>2</sup>, les semences sélectionnées sont toujours assez peu utilisées pour la majorité des légumes, seules les variétés anciennes sont encore presque toujours employées : "bon jardinier" pour la laitue, "jaune hâtif de Valence" pour l'oignon, "Casaque rouge", pour la tomate, par exemple, pour ne citer que ces espèces.

Certains maraichers la plupart du temps, produisant eux-mêmes leur semence avec tous les inconvénients que cette pratique provoque : dégénérescence, hybridation naturelle, etc... ce qui n'améliore pas la qualité des produits récoltés, ni les rendements des cultures.

Malgré les efforts, la transmission des résultats obtenus au C.D.H. en est seulement à ses débuts, ce qui souvent surprend le profane. Et il semble bien qu'une explication s'impose sur le sujet.

Avant toute entreprise de vulgarisation, que ce soit pour une nouvelle variété, ou une nouvelle technique, il a été nécessaire de disposer d'un certain temps, d'abord pour la découvrir.

Ensuite un autre délai s'est imposé pour confirmer les premiers résultats, et tout ceci joue sur plusieurs années car dans bien des cas, il est difficile, voire impossible de procéder à un second essai au cours de la même campagne, qui ne dure que quelques mois, pour retrouver les conditions semblables ou approchantes. Et il arrive souvent que ces répétitions se révèlent décevantes dans les résultats. 32 faut donc alors recommencer et le temps passe.

Dans un second temps, il s'agit de démontrer au paysan l'intérêt du changement. Et là encore les choses ne se font pas du jour au lendemain. Une enquête effectuée sur ce sujet en Inde a démontré que : "le délai moyen entre le moment où le petit agriculteur est informé d'une innovation et celui où il l'adopte est de 7,2 années pour les semences améliorées, 5,2 pour les engrais et 4 pour une nouvelle méthode de culture (en l'occurrence la méthode japonaise de riziculture) - Extrait de "Agecoop Liaison"- Mai-juin 1979.

Il faut cependant remarquer, que deux secteurs se révèlent plus perméables aux nouveautés.

- En premier lieu, les nouveaux périmètres, dont les cultivateurs n'ont pas encore hérité d'habitudes, se révèlent plus aisés à convaincre, et adoptent plus facilement, nouvelles méthodes et nouvelles variétés.

- En second lieu, il s'agit du secteur traditionnel contrôlé par les exportateurs, qui distribuent les semences et s'engagent à acheter la récolte.

Dans ce cas, les **producteurs** admettent assez bien les nouvelles variétés :  
 - il s'agit exclusivement du haricot-vert **proposé** par les commerçants.  
 Il est **vrai** qu'ils reconnaissent qu'alors les **intérêts** des uns et des **autres** sont étroitement **liés**. De plus leur collaboration commune qui, remonte souvent à plusieurs années, a **créé** un climat de confiance qui a **facilité grandement** l'ouverture au changement.

Il reste donc permis **d'espérer** que les diverses actions **engagées** par le **C.D.H**, aussi bien par la Section Vulgarisation avec **l'établissement** des jardins pilotes, **encadrés** en association avec la SODEVA, que par la Section **Expérimentation** dans les zones d'extension, finiront par porter leurs fruits .

Il s'agit d'une question de patience et de **persévérance**.

## 1.2 ANALYSE REGIONALE

### 1 2.1 REGION DU CAP VERT

Première région productrice par la **quantité**, le nombre d'exploitants, la **diversité** des légumes.

Deux secteurs **d'activité** se la partagent :

- le secteur traditionnel
- le secteur moderne

Le secteur traditionnel **reste le** plus important. Cependant, les **chiffres**, qu'il s'agisse de superficies ou de **quantités**, restent **difficiles** à appréhender.

En ce qui concerne la superficie, Arnaud, dans sa **thèse** "Economie-maraîchère et **fruitière** dans la **Région** du Cap Vert 1970", avait **estimé** la superficie **occupée** par la maraîchage à 2 800 Ras. Le rapport annuel de la **Direction Générale de la Production** indique pour la campagne 73-74 (p.135) 1.966 Ras.

**L'enquête** technico-sociale du **C.D.H** de 74, **estimait** la superficie réellement **occupée** par les jardins à 2.047 Has dont 921 **réellement cultivés** en légumes.

Les statistiques officielles (rapports du Ministère du Développement Rural), indiquent les surfaces développées c'est-à-dire des surfaces cultivées par type de légumes mais pouvant être produites sur un même terrain à des époques différentes, en vertu de la longueur du cycle d'une espèce, par rapport à la longueur de la saison.

L'absence de marché de gros à Dakar, interdit d'apprécier la quantité de légumes réellement commercialisée et consommée.

Il est cependant à peu près certain que ce sont les chiffres de l'enquête du C.D.H. qui se rapprochent le plus de la vérité, et il faut retenir le chiffre d'environ 1.000 Has effectivement et réellement mis en cultures maraîchères. Ces 1.000 Has en tenant compte des surfaces consacrées aux céanes, aux passages ainsi, qu'aux jachères, représenteraient une occupation globale de plus de 2.000 Mas.

Par ailleurs en tenant compte des possibilités de réaliser pendant la même année plusieurs cultures sur le même terrain, on obtient une superficie développée se situant aux environs de 2.500 Has.

Ces chiffres se rapportent à ce qu'il est convenu d'appeler le maraîchage traditionnel.

Depuis 1974, ce secteur de production n'a pratiquement pas évolué dans la région, et ceci pour plusieurs raisons.

En premier lieu, l'incidence de la sécheresse, qui depuis dix ans limite les disponibilités en eau.

En second lieu, l'expansion urbaine qui tend de plus en plus à occuper des terrains jusqu'ici réservés à l'agriculture, notamment dans la zone de Pikine-Tiaroye-Yeumbeul-Mbao et même jusqu'à Malika.

#### La nature des productions

Fresque tous les légumes qu'ils soient de type européen ou de type africain, peuvent être produits dans le Cap-Vert.



Cependant certaines espèces telles que asperge artichaut, ail, endives qui exigent des conditions particulières, ne sont plus ou pas cultivées.

Parmi les autres, certaines dominent largement.

Ce sont pour les principales :

le haricot-vert

l'oignon

le chou vert ou pommé

le poireau

l'aubergine

la carotte

et l'ensemble des autres : chou fleur, concombre, courgette, poivron, piment, oseille, melon, pastèque, radis, persil ainsi que les légumes de type africain.

Certaines de ces cultures sont réparties assez uniformément à l'intérieur de la presqu'île comme par exemple le haricot-vert et l'oignon.

D'autres font l'objet de spécialisation par certains villages ou groupe de villages .

Par exemple le chou est produit dans Région de M'Bao-Tiaroye-Yeumbeul.

Le poireau dans la zones de Malika et Les pommes de terre dans la partie Nord-orientale des la région vers Dani Biram N'Dao et Niakoul Rap.

**Il faut souligner que** la production de haricot-vert est surtout destinée à l'exportation, celle des autres légumes trouve son écoulement sur le marché national et principalement celui de Dakar.

### La quantité

Les quantités varient plus ou moins chaque année et il est impossible de citer des chiffres, précis, d'autant qu'il s'agit le plus souvent d'estimations que de réalités.

On peut néanmoins évaluer la production dans l'ordre de grandeur suivant :

Haricot-vert	de	2 000	à	2 500	T
oignon	de	3 000	à	4 000	T
Tomate	de	2 000	à	3 000	T
Laitue	de	3 500	à	4 500	T
Chou vert	de	3 000	à	4 000	T
Pomme de terre	de	2 500	à	3 500	T
Poireau	de	2 000	à	3 000	T
Aubergine	de	1 500	à	2 000	T
Navet	de	1 000	à	1 500	T
Carotte	de	900	à	1 200	T
		<hr/>	à	<hr/>	T
		21 400		29 200	

Pour les autres on citte :

<b>Chou</b> fleur	de	300	à	500	T
Concombre	de	600	à	1 000	T
Courgette	de	200	à	400	T
<b>Melon</b>	de	100	à	200	T
Oscille (Epinards)	de	100	à	200	T
Persil ( <b>condiments</b> )	de	50	à	80	T
<b>Piment</b>	de	200	à	600	T
Poivron	de	100	à	200	T
Radis	de	80	à	100	T
		<hr/>		<hr/>	
Au total	de	23 100	à	31 500	T

### La qualité

Elle présente une grande **hétérogénéité** suivant les **maraichers**, l'époque de production, ou la **zone** de culture, et **la** nature du légume,

En général elle **se** situe plus souvent **vers** un niveau moyen ou faible que **vers** un **niveau élevé**.

Les paysans dans la plupart des cas **maîtrisent** mal, voire pas du tout, l'utilisation des produits insecticides ou fongicides, qu'ils confondent bien souvent, et leurs récoltes se ressentent **sérieusement** de **cette ignorance**.

Cette lacune est difficile à combler par suite du grand nombre de parasites, de leur virulence et la rapidité de leur développement. Par ailleurs, la complexité des produits, les modalités de leur emploi, leur spécificité et leur toxicité rendent encore plus difficile la solution du problème, surtout parmi une population le plus souvent analphabète.

Cette dernière remarque, malheureusement, ne s'applique pas seulement au Cap-Vert mais à l'ensemble des maraîchers du Sénégal.

Les moyens d'encadrement sont insuffisants pour palier efficacement à cette situation.

Les producteurs de haricot-vert, cependant, profitent de l'aide des exportateurs, qui leur procurent les produits phytosanitaires et également des appareils de traitement dès l'apparition d'un parasite.

Il faut par ailleurs, ajouter que les légumes sont souvent victimes de nombreux dommages lors de la récolte ou immédiatement après.

A la récolte le point de maturité est rarement respecté.

Les emballages sont pour la @part mal adaptés et mal utilisés : corbeilles, paniers, sacs, sont en général remplis au delà de leur capacité réelle.

Lorsqu'il s'agit de légumes fragiles, tomates, laitues, etc..., les détériorations sont importantes, d'autant que les moyens de transport, camionnettes surchargées, car rapides ne sont pas appropriés.

La somme de toutes ces agressions, a pour conséquence une sévère dégradation de la qualité.

• Le secteur moderne

Il se limite depuis la disparition de BUD Sénégal aux périmètres encadrés de Baobab et Tivaouane-Peulh, et à une seule entreprise privée d'une certaine envergure, la Sté Agricole Africaine.

### Les périmètres encadrés

Ils représentent actuellement une superficie d'environ 100 Has à Baobab et 11 Has à Tivaouane Peulh sur lesquels sont établis respectivement environ 200 et 22 maraichers ou familles de maraichers.

Leur production est plus ou moins spécialisée.

A baobab : melon charentais , tomate, chou vert, oignon

A Tivaouane : tomate, tomate cerise, pastèque.

Les melons de Baobab, les tomates , tomates cerises et pastèques de Tivaouane, ont fait l'objet d'exportation pour la partie présentant les caractères de qualité suffisante,

En 1976, année choisie comme référence, les chiffres concernant BUD Sénégal (BAOBAB) étaient les suivants :

Espèce	Superficie	Produit total	Export
Poivrons	323 Has	5,906 T	4.400 T
Melons	145	3.860	2.246
H. vert	18	166	166
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	486	9.932	6,812

Quant à la Société Agricole Africaine (SAAF), ses réalisations à l'exportation restent encore très faibles (105 T en 79-80) et sont constituées pour la plus grande part de melons charentais.

### La qualité

Dans ce secteur moderne et par suite de l'encadrement et des moyens disponibles, la qualité des produits est quelque peu supérieure à celle des paysans traditionnels.

tes traitements phytosanitaires sont plus régulièrement et mieux effectués.

Cependant, des efforts **sont** encore nécessaires. Pur exemple pour les **melons**, le rendement moyen de 3 t/ha obtenu à Baobab pour *la campagne en cours* reste trop faible et insuffisant **pour assurer un** revenu normal au producteur.

## 1.2.2. LA REGION DE THIES

### Le secteur traditionnel

Comme pour le Cap-Vert, **il représente** le secteur de production le plus important.

Par suite de la **grande étendue** de la région, les zones de cultures sont plus **différenciées** que dans le Cap-Vert.

La principale **d'entr'elles** reste la bande **côtière** qui **présente** le plus **d'intérêts**.

Les chiffres sont par contre encore plus difficiles à appréhender, aussi bien en ce qui concerne le nombre **d'exploitants**, la production et les superficies **cultivées**.

Le réseau routier restant **très** sommaire par rapport à **celui** du Cap Vert, les exploitations sont **groupées** autour des centres desservie : **Kayar, Noto, M'Boro, Fas Boye, Diogo**, Lompoul.

Toutes les **espèces cultivées** dans le Cap Vert peuvent **être** produites.

La production de **haricot-vert destinée** à l'exportation s'y **développe** fortement depuis quelques années.

Les oignons, pommes de terre et choux **pommés** sont cultivés en **priorité** dans **les** secteurs les plus **éloignés, Diogo** et Lompoul.

La zone de Mont Rolland autour des centres de Daru Alpha et Daga, **est** surtout **consacrée** à la culture du chou **pommé**.

Quelques tentatives de production de pomme de terre et oignon ont été entreprises dernièrement.

A l'Est de Thiès les centres de Ker Mor NDiaye, Ker Mame Maran, Ker Yoro Sadio, produisent une partie des légumes destinés à l'approvisionnement de Thiès.

De même que ceux situés plus au Sud, tels que Bambara Cherif, Annène, Ndoyen et pour mémoire la zone de Taseette.

Les statistiques du Ministère du Développement Rural ne donnent aucun détail sur les quantités produites par espèce. Seuls figurent les chiffres globaux.

De 73/74 à 77/78 l'évolution aurait été la suivante :

Année	Superficie	Production
73/74	1 240	16 100
75/76	1 370	19 918
77/78	1 432	20 820

Aucun élément ne permet malheureusement de concrétiser ces chiffres par culture ,

Il est cependant admis, que la production du haricot-vert dans la Région de Cayar-M'Borc-Diogo, s'est sensiblement développée et pourrait atteindre 1.500 à 2.000 T.

La récolte de pomme de terre, compte tenu des semences distribuées pourrait être de l'ordre de 3.000 à 5.000 Tonnes.

Et celle d'oignons de 1.500 à 2.000 Tonnes.

Les choux pourraient représenter de 3.000 à 4.000 Tonnes.

### La qualité

Elle est comparable à celle obtenue par les marachers du Cap Vert et pour les mêmes raisons.

### Le secteur moderne

Il est essentiellement représenté par les périmètres encadrés soit par la Direction Générale de la Production Agricole : tel celui de Kirène sout financement du F.E.D, soit par CARITAS dans la Région de M'Bour.

Le périmètre de Kirène représente une superficie mise en culture de 120 Has sur lesquels 240 familles ont été installées. Le programme pour la campagne 79-80 prévoyait :

Haricot-vert(mangetout)	38,5 has
Tomate bouche	21
Tomate industrielle	60
Oignon	12 en deuxième Sole
Chou pommé	18

CARITAS à M'Bour encadre 18 périmètres représentant 150 Has au total,

La base de la production est fixée sur le melon charentais destiné à l'exportation.

Les réalisations 79-80 se décomposent ainsi :

<u>Espèces</u>	<u>Superficie</u>	<u>Production</u>	<u>Export</u>	<u>V. locale</u>
Melon	70 Has	700 T	560 T	140 T
Haricot-vert (filet-Me-Janv.)	18	36	36	
Poivron	5	50	35	15
Piment	4	40	32	8
Tomate cerise	5	50		50
Tomate normale	9	72		72
Combo	8,5	85		85
Pomme de terre (essais)	3	30		30
Divers légumes	10	100		100
Total	<u>132,5 Has</u>	<u>1.163 T</u>	<u>663 T</u>	<u>500 T</u>

.../

### 1.2.3 REGION DE LOUGA

Bien que disposant de ressources naturelles **appréciables** surtout sur **à la frontière** marine et **le** cordon **dunaire**, la **région** n'est que faiblement productrice.

Les statistiques de la Direction **Générale** de la Production Agricole estiment **à 155 Has** la superficie totale pour une production de 1.920 T (1975-76).

Ces chiffres paraissent quelque peu sous **estimées**.

En effet la zone de **Potou** à elle seule, représente **déjà** une production **d'oignon** estimée **à** environ 1.000 T.

Il est probable **que** les autres centres de production de la **région** soient susceptibles de produire plus de 920 T

Seules les petites exploitations de **marais** traditionnels sont **actuellement** installées. Il n'y a aucun **périmètre d'encadrement**, ni **entreprise** privée de type moderne.

La zone de **Potou** en plus des oignons produit des carottes, des navets et des choux pour les principaux **légumes**.

La culture des autres **espèces** est **secondaire** et peu **importante**.

Dans **un avenir** prochain, il **est prévu** que la SODAGRI installe trois **nouveaux périmètres** représentant environ 140 **Has** destinés au **marais** de la **région**.



#### 1.2.4. REGION DU FLEUVE

Le maraîchage y est important sous des formes bien différentes.

Au Sud de St-Louis, dans le cordon dunaire, la région dite "du Gandiolais" s'est spécialisée surtout dans la production de l'oignon, et quelques autres légumes tels que choux et navets.

La SOCAS sur son exploitation de Savoigne dans la vallée du Lampsar entreprend depuis quelques années environ 30 has de culture de pomme de terra, ainsi qu'une petite production d'oignon.

Par ailleurs, la S.A.E.D. aménage des périmètres maraîchers dans la vallée du Fleuve Sénégal destinés A la production de tomate industrielle.

##### Le secteur traditionnel

Ni le nombre, ni la superficie des exploitations ne sont réellement connus. Les statistiques de la D.G.P.A. semblent à ce sujet se situer assez loin de la réalité. Pour la campagne 75-76, les rapports indiquent : 1.469 has de superficie totale dont 1.225 pour les oignons et 112 pour les navets, La production d'oignon s'élevant à 16.795 tonnes et celle de navet à 2.240 t. Or, les services de l'Inspection de l'Agriculture estiment pour la campagne 79-80 une production d'oignon de 5 à 6.000 tonnes, ce qui semblerait plus objectif. Quant aux navets, les 2.240 tonnes seraient suffisantes pour approvisionner plus de 60 à 70 % du marché national. Or ce légume eût cultivé à peu près dans toutes les zones de production des légumes du Cap Vert, de Thiès et de Louga.

L'aménagement des petites exploitations est partiellement réalisé grâce à l'intervention de Caritas Sénégal, qui permet la construction de puits busés. Caritas fournissant le fer et le ciment, et le maraîcher intéressé la main-d'oeuvre.

Actuellement 200 puits ont été ainsi aménagés dans la région.

La Mission Chinoise dans le passé avait mis en place, un système d'encadrement particulier, c'est elle notamment qui avait introduit la culture du chou et du navet.

En dehors des cultures citées, le Gardiolais produit la plupart des espèces : carottes, tomates, ail, Aubergines, piments, poireau, mais en quantité plus ou moins réduite.

### La qualité

Elle est semblable à celle de : autres régions.

Pour la principale culture, celle de l'oignon, il faut préciser que par suite de la variété représentant la base de la production c'est à dire "le Jaune Hatif de Valence" et des méthodes de récolte des maraichers, qui ne laissent pas aux bulbes un temps de ressuyage suffisant, pour leur permettre de s'envelopper normalement, les qualités de conservation demeurent précaires.

De grands efforts restent nécessaires dans ce domaine aussi bien pour l'utilisation de variétés hâtives permettant un plus grand étalement de la récolte et de variétés tardives de bonne conservation, que pour la modification des techniques de récolte et l'emploi des moyens de stockage élémentaires mais suffisants pour prolonger de plusieurs mois la qualité des produits.

### Le secteur moderne

Est essentiellement représenté par SOGAS dont l'activité est limitée à la culture de la pomme de terre et oignon, pour ce qui concerne la production de légumes frais.

La vocation principale de la Société étant orientée vers la culture et la transformation de la tomate industrielle.

Le développement de cette dernière culture est entreprise depuis 1973-74 et l'aménagement de la vallée du Fleuve par la S.A.E.D. Les prévisions de production pour le Ve Plan n'ont pu jusqu'à ce jour être réalisés, pour un ensemble de raisons, dont l'exposé détaillé dépasserait le cadre de cette étude.

La recherche de solutions à ces problèmes est actuellement bien engagée, et il est probable que les objectifs pourront être atteints dans un avenir peu éloigné.

#### 1.2.5. LA REGION DE DIOURBEL

Reste secondaire pour le maraîchage.

Pour l'ensemble de la région, les superficies consacrées à la culture des légumes serait de l'ordre de 200 Has et la production de 2.000 à 2.500 T.

Cette production se situe à proximité des centres importants de Diourbel, Bambey et M'Backé qu'elle approvisionne partiellement.

#### 1.2.6. LA REGION DU SINE SALOUM

Les services de la D.G.P.A. avaient recensé en 1976, seulement 240 Has de maraîchage dans cette importante région, dont 150 pour le seul département de Kaolack.

La production globale était estimée à 2.500 tonnes.

Pour le seul centre de Kaolack et sa banlieue, les statistiques indiquent une superficie de 100 Has et une production de 1.200 tonnes.

Il s'agit d'une "ceinture verte" dans laquelle sont produites à peu près toutes les espèces de légumes, sauf sans doute les pommes de terre. La culture de la laitue occupe une place importante.

Les paysans de la zone de Candiaye se sont spécialisés dans la culture du melon, leur production se situe entre 300 et 530 tonnes par an. Nombre d'entre eux dont les notions de point de maturité sont encore trop sommaires, font des erreurs de cueillette, qui diminuent sensiblement la qualité du produit et surtout sa valeur marchande.

Pour l'instant, la production du petit périmètre expérimental établi sur la vallée de la Nema, par le projet financé par l'Allemagne Fédérale, n'est que marginale.

Certaines actions d'encadrement ont été engagées par des organismes tels que l'USAID ou les Volontaires du Progrès etc... dans certains villages. Il s'agit d'une initiation à la culture maraîchère et: à la consommation des légumes, et dans ce cadre, leur oeuvre est d'une grande utilité, mais à condition de rester dans certaines limites. En effet, il serait sans doute dangereux par suite des ressources propres de ces villages, de leur situation géographique, et leur climat, de leur laisser espérer prématurément des résultats situés au delà de leurs réelles possibilités immédiates.

#### 1.2.7 REGION DE CASAMANCE

Les statistiques officielles 1976 n'indiquent que des chiffres globaux aussi bien pour les superficies : 223 has, que pour les productions : 2 900 T.

Par contre une étude réalisée par Louis BERGER International, propose une répartition de la production par espèce et par département, sans indication de superficie.

Le département de Ziguinchor produirait à lui seul 2.252 tonnes et celui de Bignona 429 tonnes soit 2.571 tonnes sur les 2.900 tonnes totales. C'est dire la micro production des autres départements.

Par rapport à la population il est évident que la production maraîchère reste largement déficitaire.

Les raisons de cette situation déficitaire ont été exposées dans la première partie de cette étude.

Il est certain que de sérieuses améliorations doivent être envisagées dans un proche avenir, mais il paraîtrait quelque peu imprudent d'accorder à la région une large vocation maraîchère, surtout considérée dans le contexte global du Développement du Sénégal. D'autres régions sont en effet

beaucoup mieux placées pour jouer ce rôle avec plus de grandes chances de succès, ce qui leur attribue une priorité qu'il serait peu réaliste, voire erroné de méconnaître.

#### 1.2.8. REGION DU SENEGAL ORIENTAL

Cette très grande région, qui représente en superficie plus de 30 % du territoire national, est aussi de loin la moins peuplée avec 5 Habs/km<sup>2</sup> et seulement 5,62 % de la population globale du pays.

Très enclavée pour sa majeure partie, son chef lieu de région Tambacounda, était relié au reste du pays par la voie ferrée, et depuis très peu de temps par la route vers l'Ouest sur Dakar et le Sud sur Ziguinchor.

Aucun chiffre concernant le maraîchage n'est disponible, ce qui ne signifie pas que l'activité soit nulle. Elle se présente cependant comme très réduite.

En effet, son seul produit maraîchère s'y révèle difficile, mais surtout la population locale ignore pratiquement la consommation des légumes exceptés ceux de type africain : gombo et diakhatou. Tous les autres lui sont presque inconnus à tel point qu'une production de chou pommé obtenue par l'OPAFEC (1), lors d'une campagne précédente, avait trouvé difficilement acquéreur dans le milieu rural.

Le maraîchage est finalement limité pour l'instant à quelques petits jardins établis à proximité ou dans la ville même de Tambacounda, et qui produisent surtout des courtes et tomates pendant la saison sèche, et à deux petits périmètres exploités par l'OPAFEC, l'un dans la Région de Wassadougu, l'autre vers Bantou Tinting, orientés vers la culture de tomate, pastèque, melon, gombo, diakhatou, bananes.

Toute la zone située le long du Fleuve Casbie, profiterait d'un micro climat favorable aux cultures légumières pendant la période de Décembre à Mai.

(1) l'OPAFEC : Office Africain pour le Développement et la Coopération.

Le désenclavement récent de la région sera sans doute un facteur favorable, à l'étude des moyens à mettre en oeuvre pour assurer à la région une production maraîchère susceptible, au moins, d'assurer ses besoins et d'améliorer les conditions alimentaires de sa population.

### CONCLUSION

L'analyse des diverses régions permet de dégager une vue d'ensemble de la situation maraîchère au Sénégal, qui est bien le reflet des ressources réservées dans la première partie de l'étude.

Au point de vue production, trois régions ou parties de région se distinguent et dominent les autres : le Cap-Vert, la Région de Thiès, le Fleuve et partiellement celle de Louga.

Il faut préciser que dans le but d'obtenir des résultats cohérents, l'année 1976 qui correspond à celle du recensement, a été retenue comme référence pour les chiffres concernant Le maraîchage.

Depuis cette date, et pour les raisons déjà indiquées en particulier pour la Région du Cap-Vert, il est possible d'affirmer que la production a très peu évolué, et qu'il serait correct d'appliquer les chiffres afférents à l'année 1976 aux années suivantes.

D'autre part, il est intéressant de comparer la production avec l'évolution de la population.

1976

1978

Région	Production	Populat. x	Per capita kg	Production	Populat. *	Prod/P cap
CAP VERT	54 500	984 660	55,36	57 000	1 065 828	53,85
THIES	19 900	698 994	28,49	20 820	731 712	28,45
LOUGA	1 900	417 737	4,59	1 440	435 570	3,30
FLEUVE(x)	8 500	528 473	17	9 000	564 823	17,1
DIOURBEL	2 250	425 113	5,33	1 900	443 275	4,29
SINE SALOUM	2 500	1 007 786	2,48	2 740	1 057 005	2,37
CASAMANCE	2 900	736 521	3,93	1 850	763 890	2,42
SEN.ORIENT.		286 148			292 790	
TOTAL	92 450	5.085 .430		94 750	5.354.993	

(x) non compris la tomate industrielle

\* Calcul effectuée à partir de la Situation Economique du Sénégal, publié par la Direction de la Statistique, en appliquant le taux de croissance indiqué par région aux chiffres 1978.

La prédominance du Cap-Vert, a tendance à diminuer . . . par suite du pourcentage d'accroissement élevé (4,0 %) de sa population, et à la stagnation de sa production. Ce phénomène est nettement confirmé par l'augmentation spectaculaire du prix de 8 légumes sur les marchés de Dakar, qui, pour la plupart d'entre eux, a doublé en deux ans, ce qui ne saurait s'expliquer uniquement par l'augmentation des facteurs de production.

La Région de Thiès doit à peu près conserver son équilibre. La production y progresse quelque peu. Bien que la production des périmètres encadrés par Caritas soit en priorité destinée à l'export, une certaine quantité reste à la disposition du marché local.

Pour la Région du Fleuve, qui produit surtout des oignons, destinés à l'ensemble du marché sénégalais, l'approvisionnement régional reste certainement insuffisant.

Il en est de même pour toutes les autres régions et il est à peu près certain que le courant s'établit depuis le Cap-Vert, et peut être Thiès plus partiellement, vers les régions voisines ou éloignées telles que la Casamance et le Sénégal Oriental.

De plus, il faut préciser, que les statistiques estiment en général que sur les chiffres indiqués par la D.G.P.A 20 % de la production totale seraient auto-consommés, ce qui réduit encore nettement la part offerte aux consommateurs.



Pour les autres espèces, elle varie de 0,5 % pour le chou, à 7,7 % pour la courgette, en passant par la tomate 1,4 %.

Dans ce dernier cas par exemple, ce calcul a été effectué sur la base de fiche technico-économique du C.D.H., et il faut préciser que pour la variété considérée, soit U.H.N.11, le prix du kg de semence était de 16.000 frs C.F.A.

La faible quantité de semences nécessaire détermine la faible incidence sur le coût total de la culture.

C'est pourquoi dans bien des cas, il est préférable pour le maraîcher d'utiliser des semences sélectionnées, apparemment d'un prix très élevé.

### 1.3.2. Les engrais

Normalement, et compte tenu de la nature des sols, sur lesquels les cultures maraîchères sont entreprises, les producteurs devraient utiliser des fumures minérales complétées par des apports de matières organiques.

Malheureusement les disponibilités en matières organiques sont très faibles au Sénégal. Cependant dans la Région du Cap Vert, on utilise les déchets provenant des usines traitant les arachides ou les poissons. Ces résidus qui se présentent sous différentes formes : terre poudre et tourteaux d'arachides, ou déchets de farine de poisson, renferment des quantités non négligeables de matières organiques, mais en plus des pourcentages intéressantes des éléments fondamentaux, Azote, acide phosphorique et potasse désignés couramment par les symboles N.P.K.

Dans l'enquête technico-sociale des zones maraîchères du Cap Vert, on relève que 94 % des exploitants utilisent ce genre de fumure organique, et indiquent une moyenne de consommation de 12.738 kgs par ha et par an.

.../

### 1.3. LES ELEMENTS PARTICULIERS DE PRODUCTION

Les cultures maraichères exigent en plus des facteurs généraux étudiés en première partie, un certain nombre d'éléments plus ou moins favorables selon les espèces et les milieux ou régions dans lesquels elles sont entreprises, ou parfois selon leur destination.

Ces éléments que l'on retrouve pour pratiquement toutes les espèces sont les suivants :

- Semences
- Engrais
- Pesticides et produits phytosanitaires
- Eau et irrigation
- Mai d'oeuvre.

#### 1.3.1. Semences

Le souci d'obtenir des productions toujours plus importantes en qualité et en quantité a provoqué un mouvement de recherche important. De nos jours, les espèces cultivées sont pratiquement toutes améliorées.

En plus de leur caractère relatif à la productivité de plus en plus élevée, les recherches ont été dirigées vers l'obtention de plantes résistantes au plus grand nombre de maladies capables d'assurer une production susceptible de satisfaire au mieux les goûts et les besoins des consommateurs.

Malheureusement, cette forme indéniable de progrès va entraîner un certain nombre de contraintes pour l'utilisateur donc le producteur.

La plus importante d'entre elles étant le prix généralement très élevé de ces fournitures, et parfois la difficulté de se les procurer. Leur provenance se situe pour certaines espèces, dans les pays éloignés (-U.S.A.- Japon - Formose) avec lesquels les relations sont longues et les formalités et modalités financières et monétaires compliquées.

L'incidence de la valeur des semences sur le prix de revient total est relativement faible, excepté pour les pommes de terre. Pour cette espèce, cette incidence oscille entre 25 et 30 %.

Quelques paysans utilisent également du fumier de parc et du fumier de poulet.

Le prix des poudres et terres d'arachide, est surtout tributaire du prix du transport et par conséquent de l'éloignement de l'exploitation par rapport à l'usine, celle-ci le cède généralement à un prix très faible, correspondant uniquement aux frais de manutention.

Il reste évident que jusqu'ici la Région du Cap-Vert était privilégiée par suite de la présence des usines à Dakar. La bordure ouest de la Région de Thiès profitait également pour une moindre part de cette présence.

Quant aux zones plus éloignées, elles s'avéraient sérieusement désavantagées, et le problème des fumures organiques restait bien souvent, pour elles, sans solution.

La décentralisation des usines, l'une à Kaolack, l'autre à Diourbel, n'intéresse que les régions avoisinantes. Celle de Ziguinchor a une capacité réduite.

L'utilisation des engrais minéraux par les maraichers traditionnels reste des plus anarchiques.

La notion de prix d'achat les détermine davantage dans leur choix que la notion des composants.

Une formule 10-10-20 mise au point à l'origine pour la culture de pomme de terre, est devenue une formule "passe partout" pour le maraichage.

.../

Cependant, cette composition, profitant de subventions inférieures à celles destinées aux cultures vivrières 14-7-7 pour le mil ou 12-10-8 pour l'arachide, les paysans dans la majorité des cas, utilisent ces dernières.

La correction par application complémentaire d'engrais simples, est partiellement effectuée. Seuls les éléments azotés sont généralement utilisés sous forme de perlurée (principalement).

La part de la valeur des engrais dans le prix de revient est plus importante que pour les semences, elle est variable selon la culture (cf. fiches technico-économique CDH). Par exemple :

Forme de terre	7,5 %
Oignon	10 %
Chou	12 %
Courgette	15 %
Concombre	19 %
Aubergine	13 %
Tomate	10 %

### 1 3 3 Les pesticides et produits phyto pharmaceutiques

Les cultures maraîchères au Sénégal sont victimes de nombreuses agressions soit par les parasites animaux et végétaux soit par les maladies.

Et il est remarquable de constater que si les conditions sont en général favorables à la rapidité de la croissance des plantes, elles le sont également pour celle des ennemis,

La défense de ses cultures est un grave problème pour le maraîcher. Dans le milieu traditionnel, l'exploitant éprouve de nombreuses difficultés, ne serait-ce que dans la détermination des maladies ou des parasites. Il n'a que peu de connaissance pour les traitements appropriés: il n'utilise que peu les produits.

Dans le milieu organisé, et encadré presque toutes ces difficultés sont surmontées.

Par rapport au **gain de récolte** obtenu en **quantité** et **qualité**, l'incidence des frais **engagés** pour la défense des cultures, est **presque insignifiante**, et par rapport à la somme des frais, elle reste encore très faible.

Ainsi, selon les **mêmes** sources d'information **que** pour les **semences et engrais**, la part des produits de traitement dans le prix global d'une **culture** **s'établit ainsi** :

Pomme de terre	6 %
Oignon	0,5 %
Chou	4 %
Courgette	0,3 %
Concombre	3,6 %
Aubergine	1,6 %
Tomate	3,5 %

#### 1.3.4 , L'eau et l'irrigation

Il se sera pas revenu **ici** sur les qualités de **l'eau** et les besoins de la plante qui ont **été définis** dans la **première** partie de l'étude. Le **sujet sera considéré** uniquement du point de vue économique.

Nombre **d'études**, ne s'intéressent qu'au prix du m<sup>3</sup> d'eau **considérée** soit à la sortie de la pompe soit du compteur de la SONEES (1).

Il est **plus** conforme à la **réalité** de la **considérer** rendu à la plante. En effet **lorsqu'il s'agit** d'une utilisation genre traditionnelle, si **l'on s'en tient à la première** option, **l'eau** n'a **aucune** valeur et **aucune incidence** sur le prix de revient, alors qu'en **réalité** le **coût** de main d'oeuvre est **très élevé**. Il est alors quasi impossible d'évaluer la part de cette **main-d'oeuvre consacrée à l'arrosage** et celle **réellement utilisée** pour les besoins cultureux proprement **dits**.

Les **études** du CDH à ce propos (Evaluation du **Coût** du M<sup>3</sup> d'eau rendu culture) **sont significatives** et procurent des **éléments intéressants**. Ces **éléments** sont **repris** dans le **calcul du prix** de **revient** de **différents légumes**, et **démontrent** que suivant le cas, la part de l'eau dans le **coût** global de la culture varie selon le **système utilisé** entre :

(1) SONEES : Société Nationale de l'Exploitation des Eaux du Sénégal.

Espèces	Irrigation traditionnelle	Irrigation/aspersion
	28,57	33,5
Pomme de terre	47,80 %	29,72 %
oignon	39,66 %	31,33 %
chou	58,33 %	47,14 %
Courgette	31,9 %	50,86 %
Concombre	36,54 %	48,80 %
Aubergine	50,28	50,82 %
Tomate	41,89 %	45,55 %

Ces chiffres sont significatifs, le coût de l'irrigation, selon la culture varie entre 30 et 60 % du coût total à l'ha, ce qui confirme son importance et l'obligation de son utilisation judicieuse et rationnelle.

Il convient cependant de préciser que les deux options choisies pour les calculs précédents s'appliquent à des exploitations de petites ou très petites dimensions.

Il est probable que pour de plus grandes installations, le prix du m<sup>3</sup> pourrait sérieusement diminuer. D'ailleurs, pour le calcul concernant la culture traditionnelle, les valeurs prises en considération pour l'heure de main d'oeuvre, qui correspondent au taux officiel, sont assez éloignées de la réalité.

Il paraît donc plus convenable de se référer uniquement aux valeurs relatives qui permettent la comparaison.

.../

1.3.5, La main-d'oeuvre

Il s'agit d'un poste important. En Europe on considère que la culture maraichère exige de 5 à 8 actifs permanents à l'ha, auxquels viennent s'ajouter un certain nombre de saisonniers variables selon les cultures pour certains travaux, quelquefois de plantation, mais surtout de récolte.

Au Sénégal, Caritas exige une famille composée d'au moins cinq actifs, pour lui accorder une parcelle d'un ha dans ses périmètres.

L'activité maraichère est généralement pénible et surtout exige une disponibilité permanente difficile à concilier avec les exigences des considérations sociales.

La plante a des exigences qui ne sont pas toujours compatibles avec le respect d'un calendrier rigide de repos hebdomadaire. L'irrigation, les traitements, la récolte doivent n'effectuer en temps voulu. Les fantaisies du climat viennent souvent bouleverser un programme soigneusement et trop précisément établi.

En plus, pratiquement toutes les opérations culturales exigent une intervention humaine.

Ceci explique en partie, la difficulté de réussite pour les exploitations de type agro-industriel de dimensions souvent déraisonnables.

Les charges financières imputables au poste \*main d'oeuvre sont importantes, mais cependant inférieures à celles afférentes à l'eau et l'irrigation.

D'après les éléments de calcul déjà retenus pour les autres facteurs semences, engrais etc. , leur part dans le coût total de culture est le suivant :

Pomme de terre	23 %
oignon	34 %
Chou	24,5 %
Courgette	29 %

.../

Concombre	28	%
Aubergine	24,5	%
Tomate	33	%

Il faut préciser que, dans l'établissement du prix de la main d'oeuvre, il n'a pas été tenu compte de l'encadrement, qu'il soit intégré à l'exploitation comme le personnel de maîtrise et direction d'une entreprise, ou parallèle comme dans le cas d'un périmètre installé par une organisation de développement telle que Caritas, F.E.D ou D.G.P.A.

L'évaluation de ce type de charge est difficile par suite de sa grande variabilité suivant les cas.

Son application pose un problème. Il semble peu correct de l'appliquer à chaque culture, ni au kg produit : les paysans qui produisaient le plus, donc travailleraient le mieux, auraient à supporter la plus lourde charge,

La seule solution consisterait à imputer une part égale pour chacun des paysans encadrés, Etant entendu, que chacun profite de l'encadrement à un niveau égal. Mais il est alors pratiquement impossible de répercuter l'incidence de la charge sur le prix de revient de chaque type de légume.

### 1.3.6, Le Prix de revient unitaire

Il s'obtient en divisant la somme des dépenses engagés sur un hectare de culture par le nombre de kgs récoltés.

On fonction de la flexibilité de tous les éléments, il ne peut s'agir que d'une approche, mais jamais d'un chiffre exact.

1

C'est pourquoi les propositions obtenues à partir de calculs, aussi objectifs que possibles, pourront toujours donner lieu à une contestation, selon les situations des parties,

.../



Pour s'en convaincre, il suffit de comparer les chiffres proposés lors des études préliminaires à l'établissement d'une exploitation, et ceux qui accompagnent une demande de soutien des prix.

Dans un cas on minimise les dépenses pour maximaliser les rendements, dans l'autre il s'agit exactement de l'inverse,

Une règle, cependant ne devrait jamais être enfreinte, car en toute logique, si les dépenses sont comptabilisées à leur plus haut niveau, elles devraient entraîner une récolte également de niveau élevé.

Les aléas climatiques, interviennent il est vrai, mais leur incidence moyenne ne peut excéder 20 %. En effet dans les études objectives basées sur une longue expérience, on admet qu'en agriculture il faut tenir compte d'une année de sinistre tous les cinq ans.

En se basant sur les résultats des fiches technico économiques, et en tenant compte d'une augmentation générale des frais due à la conjoncture économique, le prix de revient unitaire des principaux légumes pourrait s'évaluer ainsi :

Pomme de terre	31	Frs	CFA/kg
Oignon	22	"	"
Tomate de boucha	13,5	"	"
chou pommé	17	"	"
Aubergine	26	"	"
Haricot vert	45	"	"

Ces prix s'entendent, pour une culture effectuée dans les conditions techniques correctes, c'est à dire, en utilisant des semences sélectionnées, de prix élevé, des fumures complètes, une protection permanente avec des produits chers et adaptés, une irrigation rationnelle, dont le prix du m<sup>3</sup> d'eau reste élevé - et enfin une main-d'oeuvre rémunérée à un tarif officiel . . .

CALENDRIER de PRODUCTION des PRINCIPAUX LEGUMES

PRODUIT	MOIS REGION	MOIS												
		O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	
OIGNON	CAP VERT-THIES FLEUVE-LOUGA SINE SALOUM			x x x	-----									
				x x x	x x x	x x x	x x x							
POMME DE TERRE	CAP VERT-TMES FLEUVE-LOUGA SINE SALOUM				x x x x x	-----								
				x x x	x x x	x x x	x x x	x x x	x x x					
							x x x x							
TOMATE	CAP VERT-THIES FLEUVE SINE SALOUM CASAMANCE													
				x x x	x x x	x x x	-----							
								x x x x x						
CHOU	CAP VERT THIES FLEUVE SINE SALOUM	x x x	x x x	x x x	x x	-----							x x x	x x
AUBERGINE	TOUTES REGIONS													
PIMENT	d°													
POIVRON	CAP VERT-THIES AUTRES REGIONS													
MELON	CAP VERT-THT ES SINE SALOUM													
HARICOT- VERT	CAP VERT-THIES-N FLEUVE SAL . THIES-S													

Légende : ----- production très faible  
 ————— " de faible à moyenne  
 ————— " moyenne  
 ————— " forte (pointe)  
 x x x x " possible

Les **différentes régions du Sénégal** se distinguent par leur climat selon leur situation.

La **période de production des différents légumes** ne sont pas identiques pour **l'ensemble** du territoire,

Certaines **cultures traditionnellement entreprises** à certaines époques pourraient **l'être sur un temps plus long** par **l'utilisation de méthodes ou de variétés** différentes. Par exemple cas de **l'oignon, de la pomme de terre** et de la tomate,

Dans certains cas, par suite d'un **manque d'informations** suffisantes et **sûres**, les **régions** ne figurent pas au calendrier pour la production de **certain légumes**, il ne faut cependant pas en **déduire** que la production dans ce cas est impossible, mais les **cultures** ne sont pas **entreprises sur une** échelle suffisante.

La **présentation du tableau** a été conçue afin de **pouvoir** mettre en relief **les courants et les flux** de produits existants ou **possibles** entre les **régions** pour certaines **périodes** de l'année.

Ainsi il est bien **connu** que pour les tomates, la **Région du Fleuve** approvisionne Dakar en **janvier et février** à partir des **productions industrielles** détournées de leur destination.

De **même** la **Région de Thiès**, notamment depuis la zone de Potou, expédie des choux sur le Cap-Vert.

Le Cap-Vert et Thiès approvisionnent **pratiquement toutes** les autres **régions** en **potatoes** surtout, et en un certain nombre d'**autres légumes** tels que **courgettes, concombres, tomates** à certaines **périodes**.

.../

1.5. COMMERCE EXTERIEUR1.5.1. LES IMPORTATIONS

Le Sénégal, pour pallier au manque de production consécutif à la période de climat difficile de la saison humide, et afin d'assurer les besoins de la consommation, est contraint d'importer une certaine quantité de légumes.

Depuis une dizaine d'années, leur chiffre quantitatif conserve une certaine constante.

Les dernières statistiques disponibles concernent l'année 1977 :

Pommes de terre.	consommation	8.684.092 kg
Tomates		101.528
Choux		74.519
Epinards-salades		74.014
Navets, betteraves, carottes		192.495
Oignons, Aubx, Echalottes.		9.737.230
Artichauts		23.325
Autres légumes frais		291.263
	TOTAL	19.178.466

on dira 20.000 Tonnes

1.5.2. LES EXPORTATIONS

Elles concernent les deux secteurs de production :

- le maraîchage traditionnel qui se limite à l'exploitation du haricot-vert.
- et le maraîchage moderne : celui-ci jusqu'en 1977 était surtout représenté par BUD SENEGAL.

Actuellement ne subsistent que les périmètres encadrés par CARITAS et la D.G.P.A. et la Sté Agricole Africaine (S.A.A.F)

Pour l'année 77-78 les réalisations à l'exportation ont été les suivantes :

Haricot-vert	3.822
Melon	1.829
Tomate	598
Poivron	2.633
Piment	160
Aubergine	14
Divers	7
<b>Total</b>	<b>9.063 Tonnes</b>

#### BILAN 77-78

PRODUCTION BRUTE	94.750		
PRODUCTION			
MISE EN MARCHÉ	75.800	CONSUMMATION	85.915
IMPORTATIONS	15.178	EXPORTATIONS	9.063
<b>TOTAL</b>	<b>94.978</b>	<b>TOTAL</b>	<b>94.978</b>

En 1980, en raison de la disparition de BUD SENEGAL, il peut être admis que les chiffres sont à peu près semblables. La production a baissé, mais aussi les exportations, et la part de la consommation reste à peu près constante, et se situe entre 86 et 87.000 tonnes.

## 2. LES DEBOUCHES POTENTIELS

Deux importants secteurs constituent les débouchés des productions maraîchères à l'état frais.

Le marché national

Les exportations.

.../

A l'état transformé seul le marché national est concerné.

### 2.1. Le marché national pour le produit frais.

Par suite de l'absence de marché de gros, aussi bien à Dakar que dans les autres agglomérations importantes, il est difficile d'apprécier la consommation réelle des productions maraîchères, et surtout cerner véritablement la demande.

Il faut donc recourir aux études de consommation, qui seules sont susceptibles d'apporter quelques éléments de calcul.

L'une effectuée par la SCET Coopération en 1964, faisant ressortir une consommation de 40,4 kg de légumes par an et par habitant (manioc inclus).

Plus récemment, une "étude sur la consommation des ménages à Dakar," réalisée par l'Institut Universitaire de Technologie en 1976, procure certains éléments intéressants.

Mais cette enquête ne concerne malheureusement que la population de "Grand Dakar",

Il est bien évident qu'il serait inexact et impropre, d'appliquer à l'ensemble des habitants du Sénégal les résultats de cette source d'information.

D'autant plus que le consommateur moyen retenu par les calculs, se situe dans une tranche de ménages dont le niveau total des dépenses le place dans une fourchette comprise entre 50 et 75.000 Francs mensuels, donc d'un revenu relativement élevé.

Par ailleurs, l'enquête indique une dépense mensuelle par nature de légume. Il convient donc de se reporter au prix moyen des légumes de l'année 1975 pour obtenir une notion de quantité.

Il apparaît donc bien comme indispensable, de considérer les résultats de calcul, comme une simple approche du problème, à partir d'options pouvant être considérées comme raisonnables, un certain coefficient de sécurité ayant toujours été appliqué.

Si bien que tous les chiffres tendront toujours à se situer vers un minimum plutôt que vers un maximum.

Comme pour la production, l'analyse des besoins sera régionale, afin de pouvoir par la suite envisager et appréhender les courants qui pourraient s'établir, entre une ou l'autre région pour la satisfaction de la consommation et apprécier les flux par nature de produit.

#### Bases et méthodes de calcul

L'enquête détermine les dépenses moyennes mensuelles par unité de consommateur, telles qu'elles apparaissent dans la première colonne du tableau suivant.

La seconde colonne indique le prix moyen correspondant à l'époque de l'enquête.

La troisième colonne donne la quantité consommée.

Nature	Dépense mensuelle par U.C.	Prix moyen du kg	Quantité correspondante en kg
Oignon	90	75	1,2
Piment	53	700	0,075
Pomme de terre	84	100	0,84
Chou	86	90	0,95
Carotte	58	120	0,68
Aubergine	30	80	0,375
Navet	34	90	0,37
Tomate	104	100	1,04
Autres (1)	36	125	0,288
Manioc	74	80	0,945
Patate douce	36	110	0,32

(1) Persil, gombo, salade, diakhatou, citrouille, courgettes, concombres

Consommation annuelle.

Si pour certains légumes tels que : oignon, piment, pomme de terre, aubergine, manioc, patate douce, il est possible d'admettre que la consommation est à peu près répartie sur l'année entière, et que le coefficient 12 peut être appliqué à la moyenne mensuelle, ce procédé ne saurait être valable pour les autres.

En effet, pour les choux, carottes, navets etc..., les marchés de quartier ne sont pratiquement pas approvisionnés pendant la période de non production sénégalaise, c'est à dire de Août à Décembre. Seuls apparaissent quelques produits d'importation à des prix inabordables pour un budget moyen.

Pour tenir compte de cette incidence, le coefficient 7 au lieu de 12 sera appliqué, et pour les carottes seulement 4.

En fonction de cette option, la consommation annuelle du résident moyen de Grand Dakar pourrait s'évaluer ainsi :

Tableau II

Oignon	1,2	x	12	14,4 kgs
Piment	0,075	x	12	0,9
Pomme de terre.	0,84	x	12	10,08
Chou	0,95	x	7	6,65
carotte	0,48	x	4	1,92
Aubergine	0,375	x	12	4,5
Navet	0,37	x	7	2,59
Tomate	1,04	x	7	7,28
Autres	0,29	x	12	3,48
Manioc	0,925	x	12	11,1
Patate douce	0,32	x	12	3,84
Divers				4,4
Total				<hr/> 71,14 kg

Total manioc et patate douce exclus : 56,2 kg



Il est important de rappeler de nouveau que ce chiffre indicatif valeur 1976, peut être retenu comme représentant les besoins du consommateur. Il n'est pas évident qu'ils soient satisfaits.

En effet, si depuis cette date, les revenus ont évolué, il n'est pas certain que la quantité de légume offerte sur le marché, soit restée suffisante pour satisfaire l'accroissement des besoins dûs à la croissance démographique.

Ce déséquilibre entre l'offre et la demande s'est traduit par une élévation des prix des différents produits, et par rapport au budget individuel, une réduction de la quantité achetée par unité de consommateur.

Afin de faire le point de la situation offre-demande, il convient d'effectuer l'analyse régionale des besoins actualisés, en fonction de l'évolution démographique et basés sur une hypothèse de consommation per capita valeur 1976.

En outre, plusieurs catégories de consommateurs seront prises en considération, selon la deuxième hypothèse suivante :

Pour le Cap Vert

- L'habitant de Grand Dakar, objet de l'étude de l'Institut Universitaire de Technologie, représente le type "consommateur intégral", qui dispose des meilleurs revenus moyens du pays, et qui est pratiquement obligé de tout acheter pour satisfaire ses besoins, puisque sa position de citoyen lui interdit tout moyen d'auto approvisionnement.

- L'habitant de Pikine ou plus exactement de la 2e Circonscription de Dakar, dispose d'un revenu moyen moins élevé que le précédent. Certains résidents peuvent posséder un jardin leur permettant un auto approvisionnement partiel, selon la nature des légumes, il a été appliqué un taux de réduction de consommation variant entre 80 et 90 %.

- Pour les habitants de la 3e Circonscription et les ruraux, qui sont susceptibles de s'approvisionner eux-mêmes en plus grand nombre et disposent

d'un moindre revenu, il a été retenu un coefficient variant de 60 à 75 % selon la nature du légume.

#### Pour l'ensemble des autres régions

Les besoins du consommateur urbain seront considérés comme identiques à ceux du consommateur de Pikine, Rufisque.

Pour les consommateurs ruraux, les besoins sont estimés à des taux très faibles, excepté pour les oignons, les pommes de terre, et les tomates. Les autres espèces de type africain sont très peu consommées et parfois même inconnues dans certaines régions.

#### 2.1.1. REGION DU CAP VERT

Comme pour la production : cette région se distingue nettement de toutes les autres.

Ses besoins représentent plus de 50 % des besoins totaux du pays. Ils dépendent de plusieurs origines, parmi les plus importantes desquelles il sera tenu compte des suivantes :

- Les besoins afférents à la population
- " " " au tourisme
- " " " au ravitaillement des navires.

#### Les besoins afférents à la population

Ils se seraient élevés en 1976 à 45.500 tonnes non compris manioc et patate douce, et à 58.900 tonnes en incluant ces deux légumes.

En conservant une consommation constante par tête d'habitant, et en tenant compte uniquement de l'expansion démographique, cette consommation en 1980 s'élèverait à 54.380 tonnes, manioc et patate douce exclus et 69.380 tonnes au total.

Le détail de ces chiffres figure au tableau XXI.

TABLEAU III

## BESOINS POPULATION CAP - VERT

(calculs de l'auteur)

Chiffres arrondis en T

Nature de légumes	Population 1ère Circons	Con. Per cap	Consom. 1 <sup>è</sup> Circons	Populat. 2 <sup>è</sup> Circons	Con. Per cap. 2 <sup>è</sup> Circons.	Consom. CAP - VERT	Solde popu. CAP - VERT	Con. Per cap	Consom. S. pop. C.V.	Concom. C. VERT 1976	Con. CAP - V Horizon 1
Oignon	525 455	14,4	7 650	273.337	12	3 300	185.868	4	700	11 650	13.600
Piment		0,9	470		0,7	190		0,5	90	750	880
P de terre		10	5 250		8	2 200		3	600	8 050	9 400
Chou		6,65	3 500		5,5	1 500		2	350	5 350	6 250
Carotte		1,92	1 000		1,2	350		0,6	100	1 450	1 700
Aubergine		4,5	2 350		4	1 000		1	200	3 550	4 150
Navet		2,6	1 400		2	600		1	200	2 200	2 600
Tomate		7,28	3 800		6,5	2 000		4	700	6 500	3 700
Autres		3,48	1 850		3	800		2,5	450	3 100	4 700
Divers (1)		4,4	2 300		2,2	600				2 900	3 500
SOUS TOTAL		56,29	29 750		45,4	12 540		19,0	3 390	45 500	54 380
Manioc		11	5 800		9	2 500		7	1 300	9 600	11 100
Pat. douce		3,85	2 000		3	800		2,5	500	3 300	3 900
GRAND TOT.		71,14	37 370		57,4	15 840		45,8	5 190	58 900	69 380

Les besoins totaux horizon 80 ont été calculés sur la base du taux d'accroissement annuel démographique retenu par les services statistiques pour la Région du Cap Vert soit 4,02 %. (Situation économique du Sénégal 1978).  
Calculs des rédacteurs (1). Il s'agit de la laitue et du poireau qui représentent une consommation non négligeable mais ne figurent pas à l'inventaire de l'enquête IUT.

Il n'a pas été tenu compte de la **consommation** particulière des expatriés **non** africains ; l'**enquête** I.U.T semble **s'être** attachée davantage au **revenu** qu'à la **nationalité**, c'est pourquoi il **est** apparu que l'**échantillon** **moyen** choisi devait **représenter** l'ensemble des habitants de Dakar. Cependant, il faut remarquer la faiblesse du chiffre correspondant aux divers **légumes** non identifiés. La salade par **exemple** **représente** une part **importante** de la **production**. Le **concombre**, la courgette, le poireau sont **également** produits en **quantité**, or ils ne figurent pas sur les **dépenses** de **légumes**. Il a paru normal d'en tenir **compte** sous la rubrique : divers, et **seulement** pour la **Région** du Cap-Vert.

#### Les besoins afférents au tourisme

Le développement de l'industrie **touristique**, au Sénégal et dans le Cap-Vert en particulier **commence** à prendre une **importance** dont il faut tenir **compte** pour la **consommation** des **légumes** frais.

Pour le cap-vert, avec une **capacité** d'**hébergement** de 3.476 lits pour l'**année** 1978, ce secteur **représente** une **consommation** **importante**, qu'**i** l convient de prendre en compte.

En effet, l'étude **Louis Berger** **estime** la consommation de légumes par lit à une **moyenne** de 145 kg par an.

Ce qui **conduirait** donc à un **total** annuel d'environ 500 Tonnes, ce qui **est** loin d'être négligeable.

#### Les besoins afférents au ravitaillement des navires

Ces besoins concernent **deux** types de **consommateurs**.

En premier **lieu** les marins **pêcheurs** étrangers.

En second lieu **les** navires de passage.

Les **marins** **pêcheurs** se ravitaillent **eux-mêmes**, leur nombre est **im-** portant et leur **séjour** **s'étale** sur toute la **campagne** de **pêche**.

.../

Les navires de passage se ravitaillent par l'intermédiaire des ship shandlexs.. Il semble malheureusement que l'activité du port de Dakar ait tendance à diminuer depuis deux ans.

La consommation estimée de ce secteur pourrait atteindre environ 1000 Tonnes de légumes par an. Le total 'des besoins' de la région s'élèverait ainsi à 55 880 t (manioc et patates douces exclus).

## 2 12. LA REGION DE THIES

Les chiffres statistiques correspondants au recensement de 1976 indiquent pour la région 372.347 habitants urbains et 526.647 Ruraux.

Les chiffres de consommation retenus pour chaque légume et pour chaque catégorie d'habitant sont réunis dans le tableau suivant :

Nature légumes	Populat. urbains	Besoins		Populat. rurale	Besoins		Total région 76	Total région 80
		Per Capita	Totaux urbains en T		Per Capita	Totaux ruraux		
	172.347			526.467				
Oignon		8	1 400		2	1 050	2 450	2 700
Piment		0,5	as		0,3	160	245	275
P de t.		6	1 050		0,5	300	1 350	1 500
Chou		4,5	800		0,5	250	1 050	1 15s
Carotte		1,5	250		0,2	100	350	400
Auberge		3	550		0,2	100	650	700
Navet		1,5	260		0,2	100	360	400
Tomate		5,3	900		2	1 050	1 950	2 150
Autres		2,5	450		0,2	100	550	600
<b>Total</b>		<b>32,8</b>	<b>5 745</b>		<b>7,1</b>	<b>3 210</b>	<b>9 155</b>	<b>9 875</b>
Manioc		7	1 200					
Pat.d.		2,5	450					
<b>Total g.</b>		<b>42,3</b>	<b>7 395</b>					

Taux de croissance de la région 2,26 %

Les besoins des ruraux peuvent **apparaître discutables**. Ils sont établie **sur les** bases suivants :

- Les **maraichers sont considérés** comme **auto-approvisionnés**.
- Les **ruraux sont considérés** comme partiellement **auto-approvisionnés** notamment pour certains **légumes de consommation courante** - oignon - tomate en particulier.

Pour tes autres, **leur** consommation est d'une part **très** faible et ils ne **s'approvisionnent** que lors de certaine<sup>s</sup> **occasions, fêtes religieuses** ou **familiales**, **c'est notamment le cas** pour les **pommes** de terre.

Les chiffres **retenus** de consommation per **capita, sont donc le résultat d'une estimation** moyenne **globale**, La partie de la population **rurale** s'adonnant à la culture **maraîchère** étant inconnue,

#### Besoins afférents au tourisme

D'après **les statistiques** de Tourisme **publiées** par la **Direction** des Etudes et de la Planification du **Sous-Secrétariat d'Etat** au Tourisme, la **Région** de **Thiès** se situe au second rang du **Sénégal** pour le nombre de lits qui **s'élève à 1.089**.

Sur les bases du calcul effectué **pour** le Cap-Vert, **les besoins** correspondants se situeraient donc à **environ 150 tonnes** de **légumes**. Le total passerait alors à **10.000 tonnes** en 1980.

.../

2-1.3 . REGION DE LOUCA

Pour 1976 les résultats du recensement figurent aux statistiques officielles avec les chiffres suivants :

Urbains 48.148

Ruraux 359.589

Selon les nonnes établis précédemment, la consommation régionale s'établit ainsi :

Tableau Y

Nature légume	Pop. urbains	Besoins		Pop. rurale	Besoins		Total Région 76	Total Région 80
		Per cap.	Totaux urbains		Per cap.	Totaux Ruraux		
Oignon	48.148	8	400	369.589	2	750	1 150	1 250
Piment		0,5	25		0,3	110	135	150
P de t.		6	300		0,5	200	500	600
Chou		4,5	200		0,5	180	380	425
Carotte		3	150		0,2	80	230	250
Auberg.		3	150		0,2	75	225	250
Navet		1,5	75		0,2	75	150	175
Tomate		5,3	250		2	750	1 000	1 100
Autres		2,5	130		0,2	75	205	225
<b>Total</b>		<b>34,3</b>	<b>1 680</b>		<b>7,1</b>	<b>2 295</b>	<b>2 975</b>	<b>4 425</b>
Manioc		7	350					
Pat.d.		2,5	130					
<b>Total G.</b>		<b>43,8</b>	<b>2 160</b>					

% accroissement démographique : 2,13 %

Par suite du très petit nombre d'habitants urbains, En consommation légumière du la région reste quelque peu marginale.

2.1.4 REGION DU FLEUVE

Les **résultats** du **recensement** de 1976 sont les suivants :

- URBAINS	115.826
- RURAUX	412.647

Tableau VX

Nature légume	Pop. Urbaine 115.820	Besoins		Pop. Rurale 412.647	Besoins		Total Région 1976	Total Région 1980
		Per cap.	Tot.Urb.		Per cap.	Tot.Rur.		
Oignon		8	925		2	825	1 750	2 000
Piment		0,5	60		0,3	125	185	200
P de t		6	700		0,5	220	920	1 000
Chou		4,5	500		0,5	200	700	800
Carotte		3	350		0,2	80	430	500
Auberg.		3	350		0,2	80	430	5 0 0
Navet		1,5	175		0,2	80	255	300
Tomate		5,3	600		2	825	1 425	1 625
Autres		2,5	300		0,2	80	380	475
<b>TOTAL</b>		<b>34,3</b>	<b>3 960</b>		<b>7,1</b>	<b>2 515</b>	<b>6 475</b>	<b>7 400</b>
Manioc		7	800					
Pat.d.		2,5	300					
<b>TOT. GEN.</b>			<b>5 060</b>					

Taux d'accroissement démographique 3,32 %

Les besoins du tourisme restent encore marginaux,

.../



2 1.5, REGION DE DIOURBEL

Population selon le recensement de 1976 :

URBAINS 85 701

RURAUX 335 412

Tableau VII

Nature Légume	Pop. Urbaine 185 701	Besoins		Pop. Rurale 335412	Besoins		Total Région 1976	T o t a l Région 1980
		Per cap.	Tot.Urb		Per cap.	Tot.RUR.		
Oignon		8	700		2	700	1 400	1 500
Piment		0,5	40		0,3	100	140	150
P de T		6	500		0,5	200	700	900
chou		4,5	400		0,5	170	570	625
Carotte		3	250		0,2	70	320	350
Auberg.		3	250		0,2	70	320	350
Navet		1,5	125		0,2	70	195	200
Tomate		5,3	450		2	700	1 150	1 250
Autres		2,5	200		0,2	70	270	300
TOTAL		34,3	2 915		7,4	2 550	5 025	5 625
Manioc		7	600					
Pat.dou.		2,5	200					
TOT.GEN.			3 715					

Taux d'accroissement démographique 2,15 %

.../

2.1.6. REGION DU SINE SALOUM

Nombre d'habitants (recensement 1976)

URBAINS 164 935

RURAUX 842 801

Tableau VIII

Nature Légume	Pop. Rubaine 164 935	Besoins		Pop. Rurale 842 801	Besoins		Total Région 1976	Total Région 1980
		Pex cap.	Tot. Urb.		Per cap.	Tot. Rut.		
oignon		8	1 300		2	2 750	3 050	3 350
Piment		0,5	85		0,3	250	335	375
P de T		6	1 000		0,5	40	1 450	2 000
Chou		4,5	750		0,5	400	1 150	1 250
Carotta:		3	500		0,2	175	675	750
Auberg.		3	500		0,2	175	675	750
Navet		1,5	250		0,2	175	425	450
Tomate		5,3	375		2	1 750	2 625	2 900
Autres		2,5	400		0,2	175	575	650
<b>TOTAL</b>		<b>34,3</b>	<b>5 660</b>		<b>7,4</b>	<b>5 250</b>	<b>10 910</b>	<b>12 475</b>
Manioc		7	1 150					
Pat. d.		2,5	400					
MT. GEN.			7 210					

Taux d'accroissement démographique 2,46 %

.../

2.1.7. REGION DE LA CASAMANCE

Nombre d'habitants (recensement 1976)

URBAINS 127 316

RURAUX 648 911

Tableau IX

Nature Légume	Pop. Urbaine 127 316	Besoins		Pop. Rurale 608 911	Besoins		Total Région 1976	Total Région 1980
		Per cap.	Tot.Urb.		Per cap.	Tot.Rur.		
Oignon		8	1 000		2	1 200	2 200	2 400
Piment		0,5	65		0,3	200	265	300
P do T		6	750		0,5	300	1 050	1 200
Chou		4,5	570		0,5	300	870	950
Carotte		3	400		0,2	120	520	550
Aubergine		3	400		0,2	120	520	550
Navet		1,5	200		0,2	120	320	350
Tomate		5,3	700		2	1 200	1 900	2 050
Autres		2,5	330		0,2	200	500	550
<b>TOTAL .</b>		<b>34,3</b>	<b>4 3525</b>		<b>7,1</b>	<b>3 760</b>	<b>8 145</b>	<b>8 900</b>
Manioc		7	sou					
Pat.dou.		2,5	300					
<b>TOT.GEN.</b>								

Taux d'accroissement démographique : 2 00 %

Besoins afférents au tourisme

La Casamance avec 750 lits est la troisième région touristique du Sénégal.

Les besoins en légumes afférents seraient de l'ordre d'une centaine de tonnes. (Ref. étude Gaston Berger.)



## RECAPITULATIF DES BESOINS 1980

TABLEAU XI

PRODUIT	CAP VERT	THIES	LOUGA	FLEUVE	DIOURBEL	SINE SAL.	CASAMANCE	ORIENTAL	TOTAL	ARRONDI.
Oignon	13 600	2 700	1 250	2 000	1 500	3 250	2 400	425	27 225	27 250
Piment	880	276	150	200	150	375	300	125	2 455	2 450
P de terre	9 400	1 500	600	1 000	900	2 000	1 200	230	16 380	16 400
Chou	6 250	1 150	425	800	625	1 250	950	175	11 625	11 600
Carotte	1 700	400	250	500	350	750	550	125	4 625	4 600
Aubergine	5 150	700	250	500	350	450	550	125	7 125	7 100
Navet	2 600	400	175	300	200	450	350	50	4 525	4 500
Tomate	7 600	2 150	1 100	1 626	1 250	2 900	2 050	325	19 000	19 000
Autres	4 700	600	225	475	300	650	550	150	7 650	7 700
Divers	3 500								3 500	3 500
Total	54 380	9 876	4 425	7 400	5 625	12 225	8 900	1 850		104 100
Tourisme	500	150					100			750
Avitail.	1 000									1 000
Total arrondi	56 000	10 000	4 500	7 500	6 000	12 500	9 000		2 000	106 000

Il est évident que ces chiffres restent théoriques, mais ils n'en constituent pas moins un élément intéressant capable d'orienter et de dimensionner les actions futures.

Pour l'instant on discerne un déficit certain. En effet, si l'on reprend les chiffres du bilan exposé en page 33 et en considérant que la période 78-79-80 est restée constante pour la part destinée à la consommation soit environ 86-87.000 tonnes, on constate que les besoins sont très loin d'être satisfaits, puisqu'il manquerait environ 20.000 t. Ce qui se concrétise dans la réalité par l'augmentation constante du prix des légumes et particulièrement à Dakar.

#### Les produits transformés

Les besoins de la consommation sénégalaise se manifestent presque exclusivement, en ce qui concerne les légumes pour le concentré de tomate.

Les besoins globaux actuels se situent aux environs de 10.000 tonnes de concentré, ce qui représenterait une production, à raison de 6 kgs de tomates fraîches pour 1 kg de concentré, de 60.000 tonnes de tomates fraîches.

L'objectif pour le VII<sup>e</sup> plan serait de 15.000 tonnes de concentré correspondant à une production de 90.000 tonnes de tomates fraîches.

Pour l'instant en 1980 la réalisation est d'environ 11.000 tonnes de tomates fraîches.

De grands progrès restent à accomplir dans ce domaine. En effet, pour 1980 la couverture des besoins de la consommation exigeront l'importation d'environ 6.000 tonnes de concentré.

.../

## 2. 2 LES MARCHES EXTERIEURS

Les produits maraichers du Sénégal peuvent s'orienter vers deux principales cibles :

- Le marché européen, qui représente sans doute le débouché le plus important, et qui est déjà atteint depuis d'assez nombreuses années pour certains produits.
- Le marché africain, qui n'a été que très partiellement prospecté.

2.2.1. Le marché européen concerne surtout les pays de l'Europe de l'Ouest et particulièrement ceux de la C.E.E.

Parmi eux, les contacts déjà établis se limitent surtout au marché français, pour la simple raison que la France et Paris en particulier restent la destination principale des moyens, de transports réguliers et surtout les lignes aériennes,

L'étude ne s'étendra pas à la reprise du sujet des transports qui a fait l'objet de très nombreux ouvrages. Etude économique de la production maraichère au Sénégal - (C.D.H - 1974 ), Etude O.A.C.I., pour ne citer que les principales.

La situation n'a pratiquement pas évolué.

Seules les Compagnies Aériennes sont capables d'offrir des disponibilités de fret, d'une manière régulière et constante, nécessaires à l'évacuation des denrées périssables, telles que les légumes.

Malheureusement les tarifs de plus en plus élevés appliqués aux transports aériens en limitent l'utilisation aux seuls produits dont le prix de vente atteint un niveau suffisant pour supporter cette lourde charge.

A l'heure actuelle deux principaux légumes répondent à ces conditions :  
Xe haricot-vert et le melon type charentais.

.../

Plus secondairement, les piments, gombos et autres petits légumes peuvent être également expédiés par ce moyen.

Il va sans dire, que ces contraintes vont limiter les tonnages à des quantités relativement modestes qui ne dépassent pas ou difficilement les 5.000 tonnes, soit en gros 5 % de la production totale.

Toutes les autres spéculations possibles : tomates, aubergines, poivrons, pommes de terre, ne sont envisageables qu'à partir de transports maritimes adaptés, c'est à dire aménagés en conditions de froid, de régularité et de fréquence de rotation ainsi évidemment que de tarifs raisonnables,

Or malgré une situation maritime et un équipement portuaire exceptionnels, le Sénégal ne dispose d'aucune ligne répondant aux critères ci-dessus, pour la desserte de l'Europe.

Cette situation paradoxale, n'a pas trouvé de solution depuis l'installation de la BUD SENEGAL en 1972, et est en partie responsable de l'échec de cette société, par suite des pertes enregistrées.

Tant qu'elle subsistera, il sera inutile de chercher à promouvoir le développement des exportations maraîchères du Sénégal vers l'Europe.

Et cependant le pays dispose d'une Compagnie de navigation maritime nationale.

Si cet écueil parvenait à être surmonté, les perspectives sont particulièrement intéressantes.

Elles sont représentées dans les pages suivantes par des courbes qui représenteront l'évolution des cours en fonction des tonnages hebdomadaires réceptionnés sur le marché français, et l'établissement d'une moyenne pondérée pour l'ensemble de la campagne 79.

.../

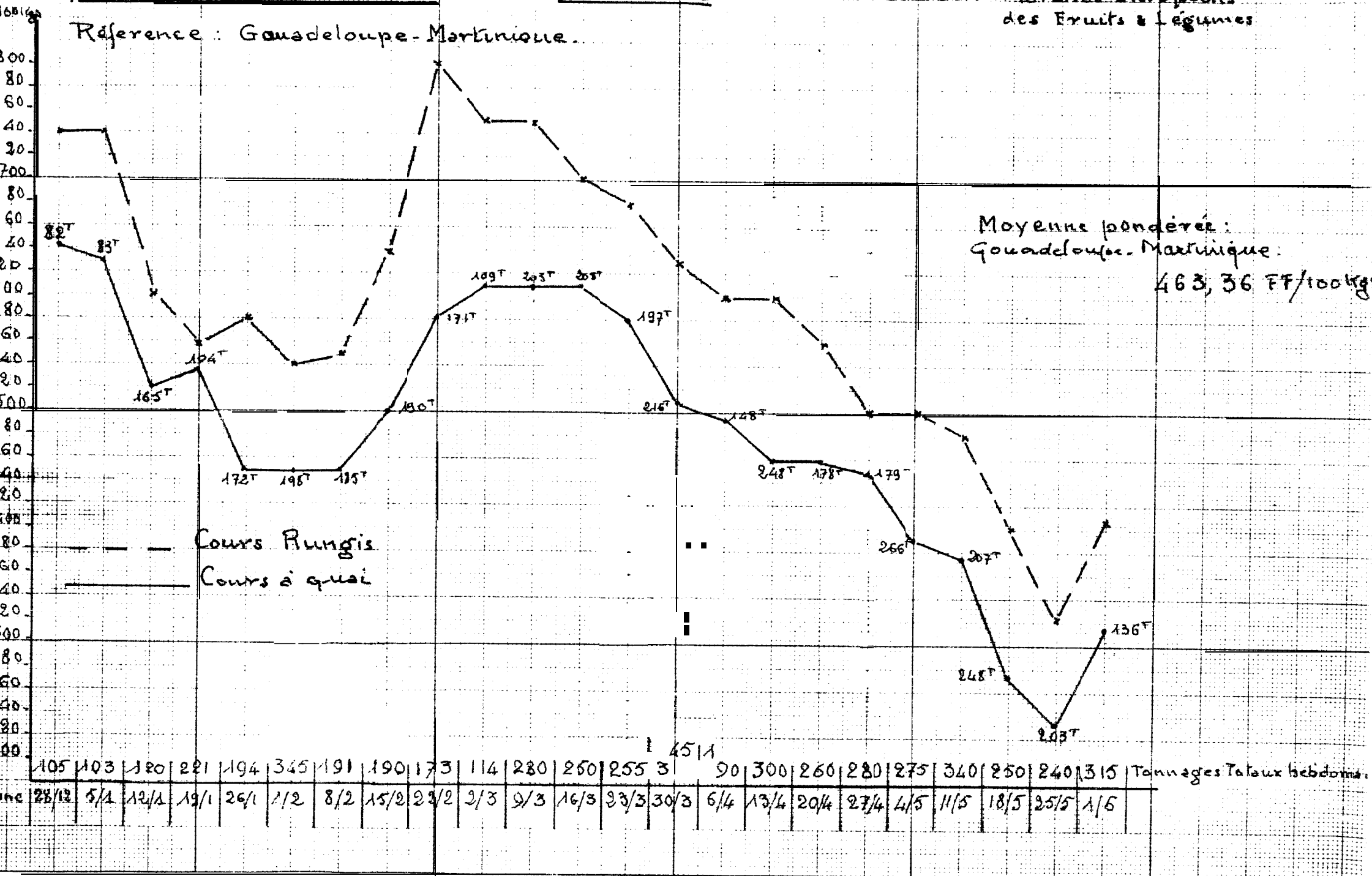


# AUBERGINE 1979

## COURBE 1

Source: Marchés Européens des Fruits & Légumes

Référence: Guadeloupe-Martinique.



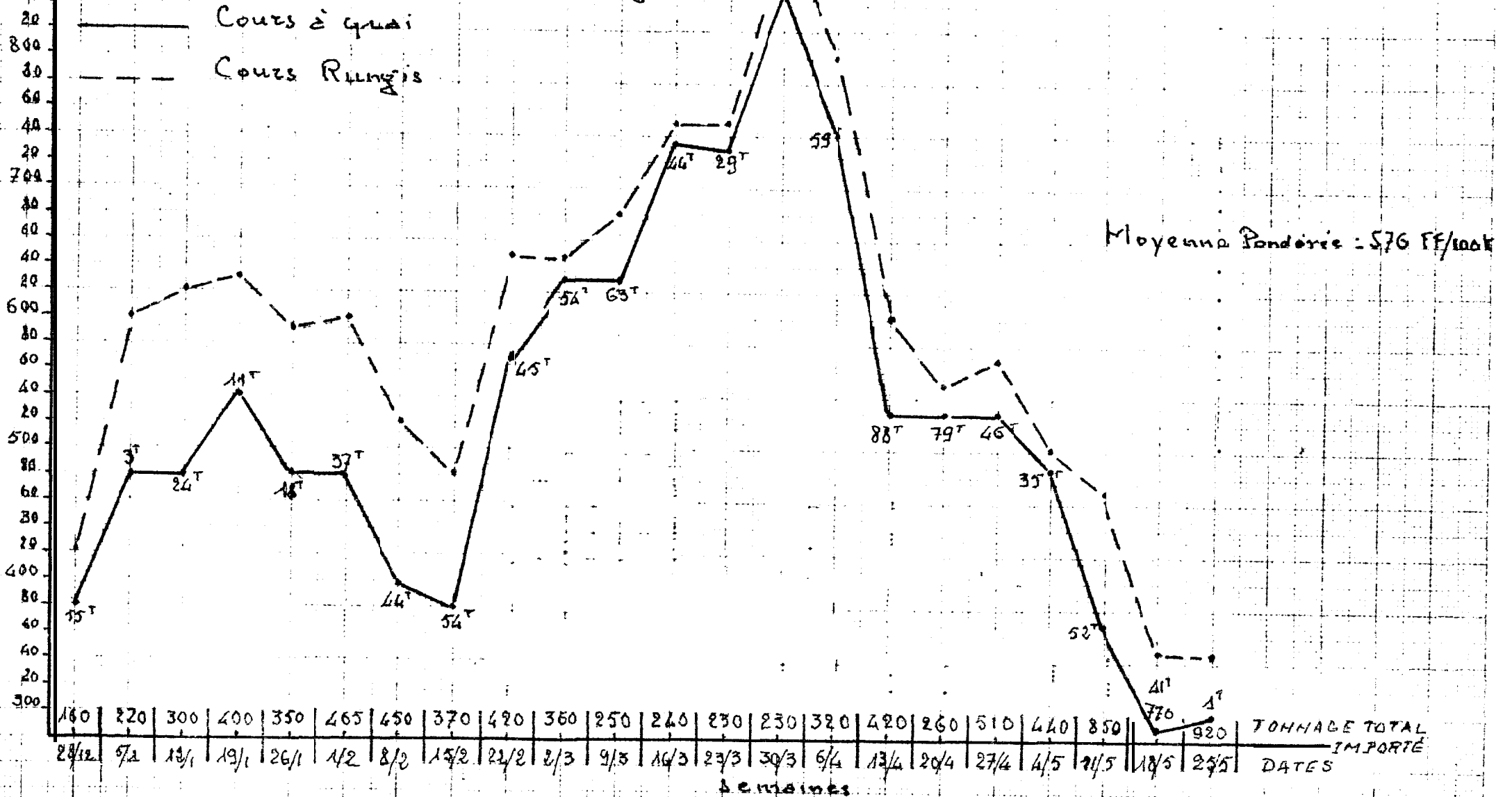
Prix FF/100kg

# POIVRONS 1979

## COURBE 2

Reference: Maroc. Cat I. cal: Moyen-Gros.

Source: Marchés Européens Fruits & Légumes



TONNAGE TOTAL IMPORTÉ  
DATES

semaines

# TOMATE 1972

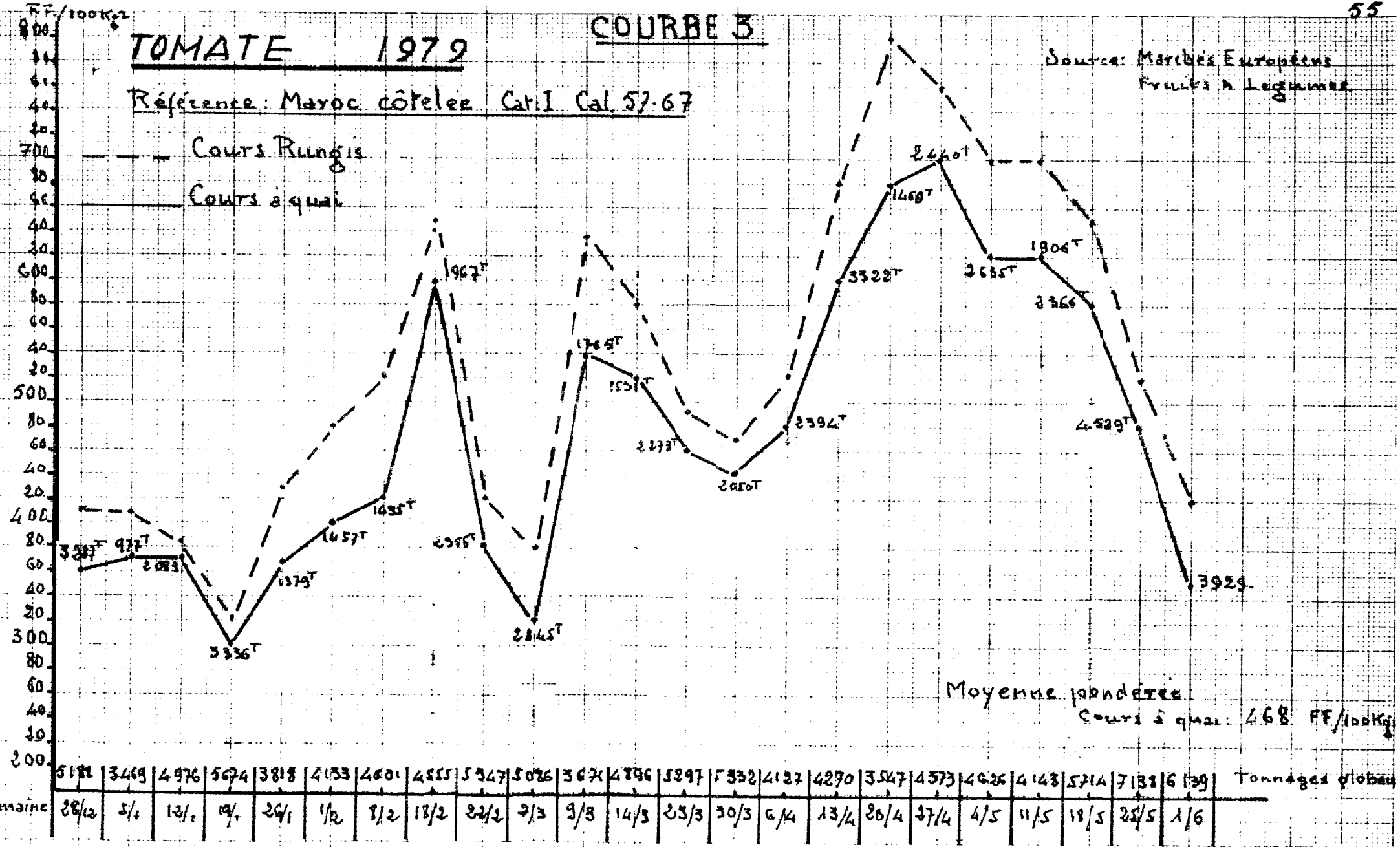
## COURBE 3

Référence: Maroc côtes Cal. 57-67

Source: Marchés Européens  
Fruits & Légumes

Cours Rungis

Cours à quai

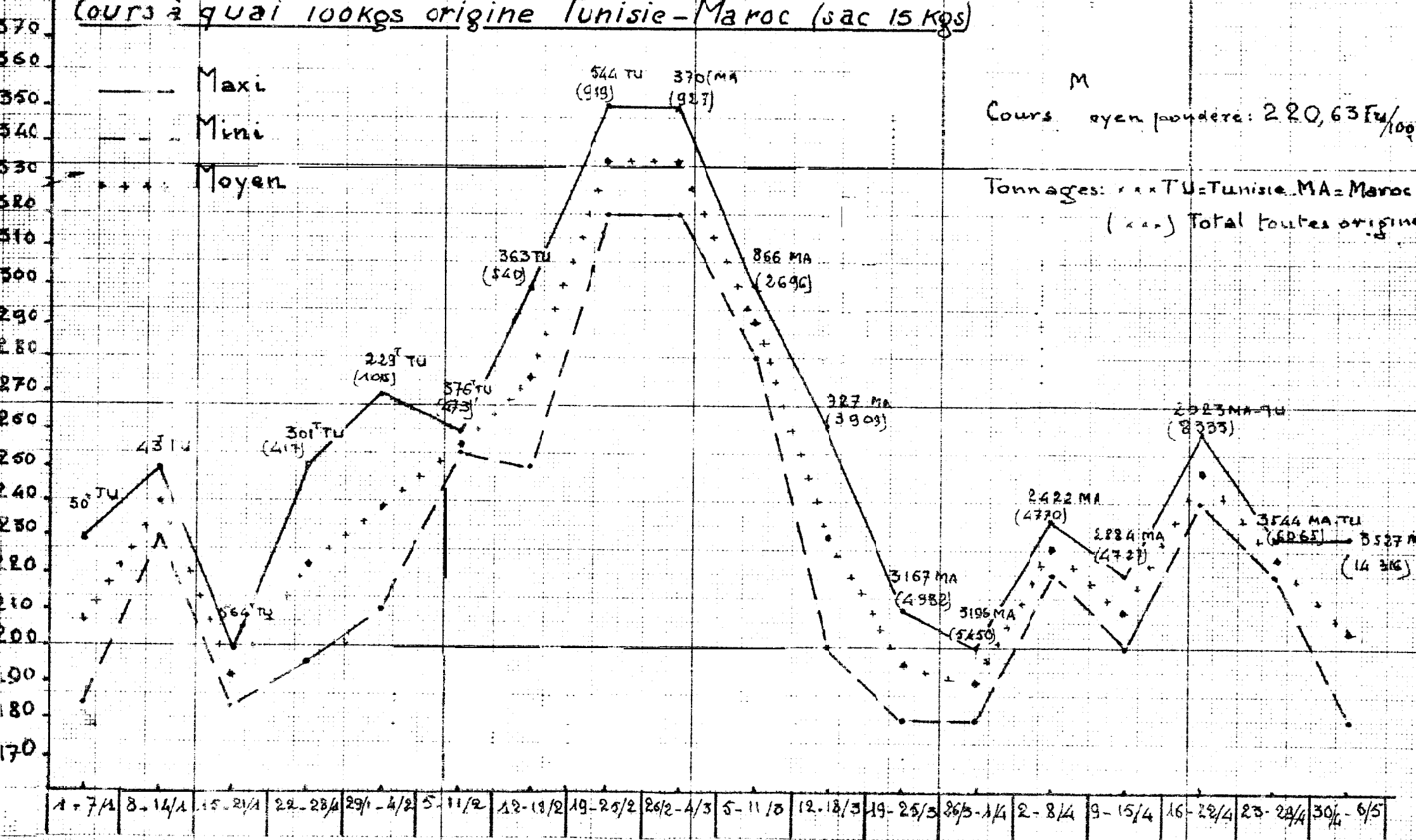


Moyenne pondérée  
Cours à quai: 468 FF/100kg

COURBE 4

EVOLUTION DU MARCHÉ DE LA POMME DE TERRE PRIMEUR 1979

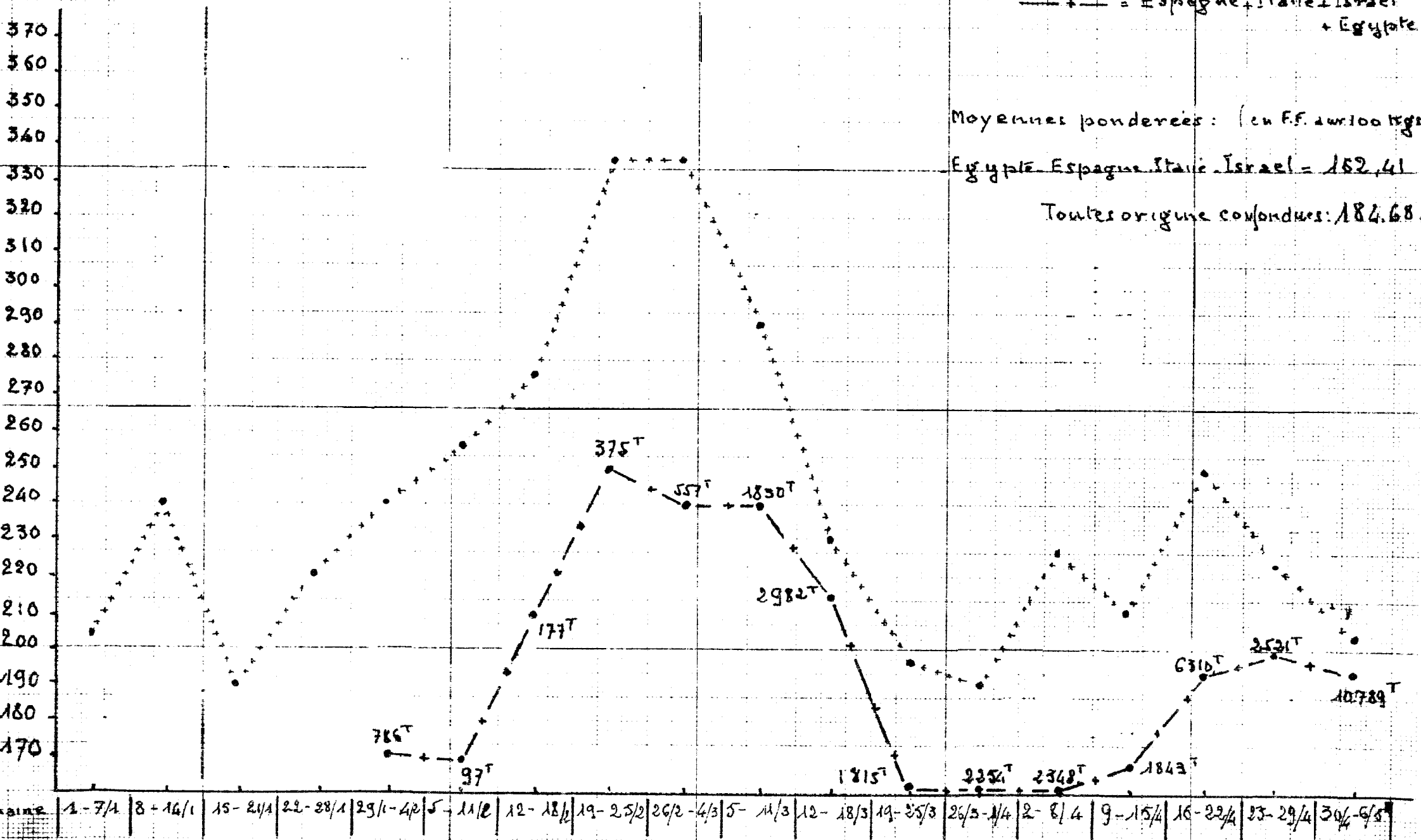
Cours à quai 100kgs origine Tunisie-Maroc (sac 15 kgs)



semaines.

COURS MOYENS COMPARÉS PAR ORIGINE

Prix :  
F/100kgs



1-7/1	8-14/1	15-21/1	22-28/1	29/1-4/2	5-11/2	12-18/2	19-25/2	26/2-4/3	5-11/3	12-18/3	19-25/3	26/3-1/4	2-8/4	9-15/4	16-22/4	23-29/4	30/4-6/5
-------	--------	---------	---------	----------	--------	---------	---------	----------	--------	---------	---------	----------	-------	--------	---------	---------	----------

IMPORTATIONS MENSUELLES - LEGUMES 1980

(en tonnes)

TABLEAU 6 REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE

Prix en D.M. 1 D.M. = 115 frs CFA environ

LEGUMES		JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL
Tomate	T	8.614	9.073	8.806	12.686
	P				
Oignon	T	33.357	24.884	29.557	23.008
	P				
Poivron	T	3.765	2.930	3.116	3.911
vert	P	2,6	2,8	3,5	2,8
Piment	T	8	8	8	17
	P	4,25	4,25	4,25	4,25
Haricots V.	T	186	99	130	388
Bobby	P	4	3,5	5	4,75
Aubergine	T	167	243	136	224
	P	3,5	3,25	3,4	2,4
Melon	T	107	127	150	140
Honey Dew	P	5	5	5,70	12 x
P de terre	T		61	5.917	25.360
nouvelles	P				

x Charentais SENEGAL

Sources : Tonnage. Centre Français de Commerce Extérieur

Prix : Centre Sénégalais du Commerce Extérieur - C.C.I. Genève.

.../

TABLEAU 7

PA??S - BAS

Prix en Florins. 1 Fl H = 100 frs CFA environ

LEGUMES		JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL
Haricot v. Bobby	T	519	907	363	487
	P	4	5	5,4	4
Aubergine	T	209	196	1,88	
	P	3,5	2,5	3,5	
Melon Honey Dew	T	177	247	361	398
	P	3,5	2,5	3	2,10
Poivron vert	T	990	1.766	1.608	771
	P	3	3	4,6	3,4
Tomate	T	2.898	7.984	Y.432	4.786
	P				
Oignon	T	122	243	3.158	3.770

ROYAUME UNI

LEGUMES	JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL
Tomate	17.720	20.598	18.478	
Oignon et alliacees	11.755	10.544	16.168	

Sources : idem que Allemagne Fédérale

.../

Pour le marché français, les courbes 1-2-3-4 et 5 indiquent les tonnages hebdomadaires réceptionnés et les cours réalisés en 1979 pour les principaux produits pendant la période concernant la production du Sénégal.

Pour les marchés allemands de R.F.A. et néerlandais, les tableaux 6, 7 et 8 présentent les mêmes informations pour l'année 1980. Les informations sont plus difficiles à obtenir pour le Royaume Uni et ne sont que fragmentaires.

Cependant la moyenne des tonnages hebdomadaires peut s'établir ainsi par produit et pays.

LEGUMES	FRANCE	ALLEM. FEO.	PAYS-BAS	R.U.	TOTAL
Tomate	1.500	2.500	1.800	3.500	9.300
Foivrons	400	400	400	500	2.200
Aubergine	200	50	30	50	350
P de terre	1.000	1.000		1.000	3.000
Total	3.100	4.450	2.250	5.050	14.850

Il restant notable, le Sénégal pourrait dans un premier temps, envisager de pénaliser ce marché en appliquant une proportion située entre 5 et 10 %, ce qui représenterait cependant une quantité hebdomadaire variant de 700 à 1.400 t/semaine.

Ce tonnage réparti entre deux ou trois bâteaux hebdomadaires, nécessiterait une capacité de chargement de 350 à 450 tonnes bâteau, ce qui devrait être facilement réalisable, à condition d'en prendre une ferme décision.



Il faut rappeler un **principe** trop souvent oublié.

Le transport est un service et comme tel, doit rester à la disposition du produit.

Or il faut malheureusement constater que l'inverse arrive trop fréquemment, et que le produit est mis à disposition du service. Or, sans le premier, le second ne saurait exister.

Il serait hautement souhaitable que **certains** responsables s'imprégnent de cette règle.

Le marché africain est représenté d'une part, par le **marché** des pays limitrophes: Mauritanie, Mali, Guinée Bissau, Guinée et d'autre part, celui des pays de la zone équatoriale et notamment la Côte d'Ivoire.

Les pays limitrophes ont déjà pour leur part, engagé des actions de développement du maraichage : la Mauritanie dans la Région du Fleuve à Kaidi, le Mali dans la Région de Kayes et Bamako, la Guinée Bissau, autour de Bissau.

Il semble néanmoins que, le Sénégal puisse encore espérer pour quelque temps, trouver un débouché pour quelques productions sur ces marchés et plus sérieusement sur le marché mauritanien.

Malheureusement les statistiques restent plus ou moins muettes sur les courants commerciaux avec ces pays.

Il est cependant connu que des tonnages appréciables de pommes de terre, d'oignon et en moindre importance de chou, courgettes, concombres, salades, etc..., s'écoulent chaque semaine de Dakar vers Nouakchott.

Vers le Mali et la Guinée, il s'agit: surtout de pommes de terre,

Pour les autres pays d'Afrique situés en zone équatoriale, et plus particulièrement la Côte d'Ivoire, il faut tenir compte également de leurs propres efforts pour tenter de satisfaire leurs besoins.

.../

Cependant les conditions de climat rendent encore difficile leurs réalisations.

C'est pourquoi il apparaît que certains produits tels que : choux fleurs, concombres, laitues, haricot-vert, voire pomme de terre et courgettes, seraient susceptibles de trouver un débouché en ces pays, à condition expresse, toutefois, de présenter une qualité de niveau élevé.

Il est difficile d'évaluer les quantités potentielles représentées par ces marchés, une étude sur place serait nécessaire pour l'obtention de renseignements et d'informations objectives et fiables.

Mais il faudra là encore résoudre la question des transports. Pour l'instant les tarifs aériens sont si élevés, en général plus chers de Dakar à Abidjan que Dakar-Paris, que toute tentative risque d'être vouée à l'échec.

Quant aux transports maritimes, ils sont également aussi accidentés et aussi peu réguliers et suivis que vers l'Europe.

Les quelques réalisations des années antérieures n'ont pas été renouvelées par leurs promoteurs, pour des raisons mal connues, mais il est probable que le problème qualité a joué un rôle important.

.../

### 3 LA COMMERCIALISATION

3.1 Il s'agit d'un sujet déjà traité aussi par de nombreuses études, et dans lequel aucune évolution ni progrès n'apparaissent réellement, et surtout sur le plan national

Aucune infrastructure rationnelle n'a vu le jour, ni au stade **expédition**, ni au stade **réception** en gros.

Aucun marché de **production** n'a été créé, aucun **marché** de gros urbain digne de ce nom n'a été construit.

L'**anarchie** dans tous les domaines : **contrôle** de quantité et de **qualité**, **hygiène**, continue de **règner en maîtresse absolue**.

Aucune installation de grossiste **correcte** n'est apparue. Les **commerçants existants** se contentant d'**éventaires** plus ou moins abrités. Le seul magasin du genre existant qui réside dans les **sous-sols** du marché Kermel tient davantage de "l'antre du sorcier" que d'une **stalle** de grossiste en fruits et: **légumes**.

Les **banas-banas** toujours **critiqués**-(mais comment et par quoi les remplacer dans ces **conditions** ?), **continuent à imposer leur loi**. Les deux principales victimes restant le **producteur** à l'**origine** du **circuit** et le **consommateur** à l'**autre extrémité**.

**On n'insistera pas sur les conditions des marchés de quartier : Kermel, Sandaga, Kirène, Castor et surtout celui de la "Gueule tapée". Un passage dans leurs environs est suffisamment éloquent** pour convaincre les plus sceptiques. Ils sont loin en tout cas de constituer des **pôles** d'attraction.

**Malgré tout**, et quelque soit le point de vente, magasin ou marché, les prix des **légumes** ne **cessent d'augmenter** comme le fait **apparaître** le tableau suivant :

.../

TABLEAU XII

## PRIX DE DETAIL MOYENS MENSUELS DES PRINCIPAUX LEGUMES RELEVES A DAKAR.

Année 78/79 et 79/80

LEGUME	ANNEE	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT	OCT.	NOV.	DEC.	JANV.	FEVR.	MARS	AVRIL
Oignon	78/79	99	104	141	126	110	105	98	94	98	98	88	99
	79/80	102	96	107	159	151	140	145	136	138	140	154	129,5
Pomme de terre	78/79	109	109	110	112	112	106	106	90	97	98	99,5	101
	79/80	105	109	119	154	128	126	133	111	109	107	108	112
Chou Vert	78/79	111	140	292	258	258	288	326	281	118	87	94	105
	79/80	94	103	216	346	482	383	377	289	180	111	78	80
Tomate	78/79	155	172	250	370	414	449	503	356	206	170	177	219
	79/80	188	213	359	420	386	464	743	437	340	226	206	187
Aubergine	78/79	96	99	121	118	72	79	90	105	109	104	131	139
	79/80	114	125	145	150	134	108	88	134	152	123	116	105
Patate douce	78/79	121	108	120	125	127	120	136	117	116	115	130	116
	79/80	106	112	111	157	137	135	161	169	163	164	165	147
Manioc	78/79	100	84	103	101	110	96	95	87	90	96	108	101
	79/80	106	92	90	108	105	113	122	143	163	182	198	190

L'augmentation de **ces cours** est **évidemment** une **conséquence** de l'inflation et de **la hausse du coût** de certains *facteurs* de production. Cependant **cette** hausse n'affecte pas **le** prix de revient du produit dans les **memes proportions**. Il faut **rechercher** d'autres causes à cette **situation**.

Comme il a **été précédemment exposé**, il ne saurait faire de doute que **le marché** est **sous-approvisionné** et que la demande **s'avère supérieure** à l'offre.

**Mais il faut** sans doute **également** tenir compte du jeu de certains **commerçants**, notamment des **intermédiaires** qui pour **s'assurer** un profit maximum, n'achètent qu'une **quantité réduite** à ce stade production à des prix quelquefois **dérisoires**, pour la **rétrocéder** à prix très **élevé** au stade du demi-gros, ou du détail, en **créant une pénurie artificielle**.

Il est **sans doute difficile** d'**apporter** une preuve indiscutable de ces **manoeuvres**, mais les **difficultés** rencontrées **récemment** par les **périmètres** de Kisène et Baobab pour l'**écoulement** de leur **production** de tomates, **le laissent sérieusement penser**.

Dans le **système anarchique** actuel, il est pratiquement impossible d'y porter **remède**, et d'**assainir** réellement la profession et **le marché**. Le volume et le **niveau des transactions** qui **s'élèvent** chaque **année**, rendront **la situation** encore plus **précaire** dans un avenir rapproché, si des mesures **skieuses** et **efficaces** ne sont **appliquées** et dans les meilleurs **délais**.

### 3.2

#### La commercialisation à l'exportation

La situation dans ce secteur par contre, est en net progrès, tout au moins, en ce qui concerne les entreprises **sérieuses**.

Ces **progrès se manifestent à peu près** dans tous les **domaines** :  
**relations avec les producteurs**  
**relations avec les transporteurs aériens**  
**amélioration du conditionnement.**

.../

Des petites stations, mal aménagées des années 73 et 74, la profession est passée aux installations modernes bien conçues en général et mieux adaptées à un travail de qualité.

Presque toutes sont pourvues d'un magasin frigorifique, de caisses nouvelles, pourvues de bandes transporteuses pour leur alimentation et leur évacuation, et de caisses de manutention en plastique, au lieu des sacs utilisés dans le passé. Les moyens de transport, champ-station sont quelquefois pourvus d'un aménagement frigorifique.

Il s'en suit une préservation de la qualité du produit. Cette amélioration générale, s'est d'ailleurs traduite immédiatement dans les réalisations de la dernière campagne. Les produits sénégalais se sont retrouvés bien souvent à la première place sur les marchés étrangers, devançant des concurrents qui, ces dernières années, jouaient le rôle de leaders et parmi eux, le Kenya et le Maroc.

Cependant, les efforts pour diversifier et élargir l'éventail des produits à l'exportation, sont restés insuffisants. Il est certain que le goulot d'étranglement se situe au niveau des transports particulièrement des transports maritimes.

Mais aucune entreprise n'a réellement effectué de tentative pour s'introduire dans ce domaine.

De même pour l'approche et la pénétration des marchés africains, où pratiquement aucune action n'a été engagée, pendant la dernière campagne.

#### Exportations 79-80

Pour la campagne en cours les réalisations (arrêtées au 4 Juin), sont les suivantes :

Haricot vert	3.316.479	kgs
Melon	804 113	"
Poivron	18.701	"
Piment	100. 161	"
Tomate et divers	75.463	

Les haricots-verts sont pour la plus grande partie originaires du maraichage traditionnel (environ 2.950 tonnes) des Régions du Cap Vert et de Thiès.

360 tonnes proviennent des périmètres encadrés : Kirène (330) et Caritas (30 t).

Le melons proviennent des périmètres encadrés par Caritas (Région de M'Bour) pour environ 500 t et des périmètres de Baobab (ex Bud) pour 300 tonnes.

Les autres légumes ont été produits en grande majorité par les périmètres de Caritas.

On enregistre un progrès par rapport aux réalisations de la dernière campagne dans le secteur traditionnel qui passe de 2.600 t à 2.966 t de haricots verts filets.

Toutes les expéditions ont été effectuées par avion à destination de l'Europe dont plus de 80 % sur la France : 3.856 t sur un total de 4.315.

Au point de vue économique, cette campagne semble avoir apporté un résultat positif, malgré les sensibles augmentations d'un certain nombre de facteurs parmi lesquels le tarif fret était le plus important

Il passait en effet de 135 à 155 frs CFA pour les haricots verts filets.

Par contre en le fixant à 110 frs seulement pour les haricots mangetout, Air Afrique a permis leur exploitation dans de très bonnes conditions aussi bien pour le producteur que pour l'expéditeur.

En effet, alors que le haricot filet était payé au producteur en tout venant sur la base de 120/130 frs le kg pour un rendement dépassant rarement 5 T/ha, et que ce prix ne laissait espérer un profit pour l'expéditeur que pour des cours de vente finale atteignant une moyenne de

PERSPECTIVES

L'analyse régionale **détaillée**, et l'étude des **marchés extérieurs**, permettent d'établir la **prévision des besoins pour la consommation nationale** et les **possibilités ouvertes sur les marchés extérieurs** pour **les prochaines futures années**, et de là, envisager **les moyens de production à mettre en place**.

Le **calcul** des besoins aura pour base les **résultats obtenus pour 1980**.

Il ne **sera pas tenu compte d'une augmentation de consommation "per capita"**, qui **exigerait l'utilisation de données non disponibles**, mais seulement du **taux d'accroissement démographique régional retenu** par les Services de la Statistique pour l'année 78, Cependant **pour la Région du Cap Vert**, et la ville **Dakar** en particulier, il aurait **été** souhaitable de **pouvoir** appliquer les taux correspondants à l'un et à l'autre, **soit 4,02 % pour la Région et 7 % pour la capitale**, Malheureusement ces chiffres se **sont révélés inutilisables**, en effet leur application non modulée **aboutit** au **résultat** suivant : entre les années **1990 et 2000, la seule population dakaroise serait supérieure à celle de la totalité de la région**.

Il n'a donc **été tenu compte que** de l'accroissement moyen **régional**.

**Par région et par produit**, les besoins aux horizons 1985 et 2000 pourraient s'établir **ainsi** : (voir tableau XIII).



11 Frs Français, le **mangetout** pouvait **être** acheté 115 Frs **pour** un rendement de 9 T/Ha, et laissait **espérer** un **profit** à partir de 8 f,5 à 9 f le kg de moyenne.

Dar **ailleurs**, ce produit **consommé** par un plus grand nombre de pays européens que le haricot **filet**, **permet** une **bonne diversification** des expéditions.

TABLEAU XIII

## BESOINS HORIZONS 1985 et 2000

PRODUIT	CAP-VERT	THIES	LOUGA	FLEUVE	DDURBEL	SINE SAL.	CASAMANCE	ORIENTAL	TOT.1985	HQR. 2000
Oignon	16 500	3 000	1 400	2 400	1 700	3 800	2 650	450	31 900	50 000
Piment	1 100	300	170	250	170	425	350	130	2 895	4 500
P de terre	11 500	2 000	800	1 200	1 100	2 300	1 400	300	20 600	32 000
Chou	7 600	1 300	500	950	700	1 400	1 050	200	13 700	21 500
Carotte	2 000	500	300	600	400	850	600	150	5 450	8 500
Aubergine	5 000	800	300	600	400	850	600	150	8 700	13 500
Navet	3 200	450	200	350	250	500	400	50	5 400	8 500
Tomate	9 200	2 400	1 200	1 900	1 500	3 300	2 250	350	22 100	34 500
Autres	5 700	700	250	550	354	750	600	200	9 100	14 000
Divers	4 000	1 000	500	750	500	750	600	-	8 100	13 500
Besoins Pop. 85	65 800	12 450	5 620	9 650	7 070	14 925	10 500	2 080	127 195	200 000
Bes. touris. 85	600	250					150		1 000	1 500
Avitaillement	1 000								1 000	1 500
Tot.besoins 85	67 500	13 500	6 000	10 000	7 000	15 000	11 000	2 000	130 000	
Horizon 2000 (1)	110 000	19 000	9 000	17 000	10 500	22 000	15 000	2 500		205 000

En tenant pour constant : 1- la consommation per capita

2- le taux d'accroissement démographique régional base 1978.

Les chiffres du tableau précédent, n'ont, c'est certain, qu'une valeur relative, puisqu'ils sont le résultat d'un calcul personnel.

En admettant une certaine part d'erreur, il n'en reste pas moins qu'ils fixent une orientation générale d'évolution.

Le Cap-Vert reste et restera sans aucun doute, le principal consommateur, par suite de la présence de la ville de Dakar, et son accroissement démographique.

Pour satisfaire les besoins de la consommation de cette capitale, la capacité de production de la région est et restera largement insuffisante.

Le complément devra être recherché dans les régions voisines et c'est normalement celle de Thiès qui présente le maximum de ressources pour y pourvoir et notamment dans la bande côtière nord, dans laquelle sont réunies presque toutes les conditions naturelles favorables.

Cependant certains produits, tels que : oignons, choux, pommes de terre, pourront provenir, comme c'est déjà le cas aujourd'hui pour les oignons par exemple, et pour certaines périodes de l'année, de régions plus éloignées mais disposant également de conditions favorables : Région de Louga et du Fleuve en particulier.

Les besoins internes des différentes régions concernent surtout les populations urbaines. Il est difficile d'appréhender réellement les besoins de la population rurale, dans certains cas, il est probable que les paysans de certains lieux plus ou moins éloignés, n'achètent jamais de légumes. Leur consommation reste strictement attachée à leur production.

Les véritables consommateurs régionaux, se situeront donc toujours dans les centres urbains : et les collectivités telles que, les militaires, les hôpitaux, les Lycées ainsi que dans certains cas, les touristes se situeront parmi les principaux.

En fonction de leur situation géographique et leurs conditions climatiques, les diverses régions pourront avoir des époques de production différentes, dans des périodes plus ou moins longues, il leur faudra pour quelques produits, s'approvisionner plus ou moins longtemps à l'extérieur par l'importation de productions locales ou étrangères.

Dans ces derniers cas, les prix seront déterminants sur les quantités.

Toutes ces considérations détermineront les conditions de développement à envisager dans les années à venir et qui feront l'objet de la troisième partie de cette étude.