

H0000076

ETUDE DE LA CONSOMMATION DES LEGUMES

a

PIKINE-GUEDIAWAYE (DAKAR)



par

Ibrahima SOW

Ingénieur des Travaux agricoles

AVRIL 1981

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
Préambule	
1 Introduction	2
2 Méthodologie	2
3 Le milieu d'étude	3
4 Quelques données statistiques	4
5 Aspects généraux de l'alimentation et des régimes alimentaires	8
6 La consommation des légumes et l'alimentation	9
7 La structure de la consommation de légumes	13
7.1. Les différentes espèces légumières	
7.2. Evaluation des achats en différents légumes	
7.3. Les possibilités de substitution	
7.4. Analyse des différents besoins	
7.4.1. Les besoins quantitatifs	
7.4.2. Les besoins qualitatifs	
8. Les limites de la consommation des légumes	20
8.1. Coût des légumes et niveau de vie des ménages	
8.2. Influence de la structure des mets et des modes de préparation	
9. Conclusion	22
Annexes	

Avertissement : les mots suivis d'un astérisque sont de langue nationale Wolof, consulter l'annexe 3.

Préambule

L'un des objectifs du Centre pour le Développement de l'Horticulture (C.D.H.) est la satisfaction des besoins locaux en légumes et l'amélioration du régime alimentaire des populations par un meilleur apport, tant quantitatif que qualitatif, de ce type de denrées. En effet, le Sénégal dispose en divers endroits de certaines de ses régions des conditions de sol et de climat favorables aux cultures maraîchères et une organisation adéquate de la production et de la distribution peut mener à cet objectif si elle aboutit à l'obtention d'un assortiment national plus diversifié et à une plus juste répartition du volume, accru, de l'offre sur la majeure partie de l'année.

La question de l'alimentation est certes à considérer sous l'angle des bases et des normes de la nutrition mais il n'en reste pas moins vrai que sa résolution doit tenir compte de certains facteurs socio-économiques propres au milieu. C'est pourquoi il est apparu donc nécessaire d'appréhender l'état actuel de la consommation des légumes dans l'expression de l'orientation de leurs besoins en nature, quantité et qualité ainsi que de l'influence qu'en exercent leurs coût, le mode et le niveau de vie des populations.

1. INTRODUCTION

Diverses formes d'enquêtes sur la consommation alimentaire et celle des légumes en particulier ont été combinées dans la collation des données devant servir de base à cette étude :

- observations d'achats suivies par des interviews à domicile ;
- interviews ayant pour thème commun la qualité ou les opinions sur l'utilisation des légumes en général ;
- enquête synthétique auprès de quelques maîtresses de maisons dans un échantillon restreint de ménages ;
- suivi de l'évolution de l'offre et de la demande dans les Centres d'approvisionnement de l'agglomération durant la période des enquêtes.

L'orientation des régimes alimentaires est soumise à l'influence de différents facteurs : le revenu des populations, les habitudes culinaires, la disponibilité des denrées alimentaires de base, le mode de vie des consommateurs,

Ainsi donc une meilleure appréhension de l'utilisation et de la place des légumes dans les régimes alimentaires ne peut être perçue dans la négligence des aspects socio-économiques du milieu. Il s'impose donc une présentation succincte de l'environnement dans ses caractères sociaux et économiques,

Il existe une consommation remarquable de légumes en milieu urbain, sénégalais. Son insertion dans le cadre d'une tradition alimentaire et culinaire spécifique lui confère une orientation et des fonctions variées. Les jugements et les appréciations des consommateurs sont riches d'enseignements à cet égard.

2. METHODOLOGIE

Les enquêtes se sont échelonnées dans la période du 15 décembre 1980 au 15 mars 1981. C'est une époque où les légumes abondent dans les différents marchés de l'agglomération, tant des points de vue de la quantité que de la diversité ; leur consommation se trouve ainsi renforcée et se prête donc mieux à toute forme d'analyse ou de considération,

Quant au choix de l'agglomération de Pikine-Guédiawaye comme milieu d'étude, il relève de certains de ses aspects : situation, structure de la population, caractères socio-économiques.

L'enquête approfondie auprès des maîtresses de maisons a nécessité le choix d'une unité de consommation, en l'occurrence le ménage. C'est une unité biologique comprenant des personnes unies par des liens de parenté très étroits ou ayant une certaine affinité et qui vivent normalement sous le même toit et assurent collectivement la satisfaction de certains de leurs besoins. Elle est sous la responsabilité d'un chef de famille qui, aidé ou non, assure le financement de son budget de consommation, tandis que la gestion des dépenses alimentaires revient à la maîtresse de maison qui servira par conséquent d'interlocutrice.

A cette maîtresse de maison donc, un questionnaire a été soumis (voir annexe). Le nombre de ménages visités pour ce questionnaire a été limité à une cinquantaine. En effet il fallait écourter la période de ces enquêtes (l'idéal était que les ménages fussent visités à peu près à la même date) et tenir compte des moyens disponibles ainsi que des difficultés de dernier lieu : réticence des maîtresses de maison, incompréhension des chefs de famille etc.,

Concernant le remplissage proprement dit du questionnaire, aucune difficulté notoire n'a été rencontrée ; la visite ayant lieu l'après-midi, les achats quotidiens sont facilement inventoriés,

3. LEMILIEUD'ETUDE

Pikine-Guédiawaye est une vaste agglomération située à une quinzaine de kilomètres de la ville de Dakar, juste à son entrée, constituant ainsi une véritable zone tampon avec le reste du pays . Née des premiers déguerpissements de la capitale, en 1952, cette nouvelle cité s'est implantée en pleine zone rurale, sur des dunes et au fond de dépressions, les Niayes où, depuis lors, son extension a pris des proportions démesurées. Par un grignotement continu sur le domaine agricole, elle a affaibli la vocation maraîchère de la zone et menace d'absorption les villages limitrophes de Yeumbeul, Thiaroye et autres. L'extension territoriale de cette agglomération est essentiellement due à l'augmentation de sa population estimée aujourd'hui à plus de 300,000 habitants.

En effet, par sa situation par rapport à la capitale devenue peu favorable à l'établissement de nouvelles populations avec l'évolution de son environnement socio-économique , Pikine-Guédiawaye s'est constituée pratiquement en un lieu d'attraction pour les dernières installations et les émigrés du monde rural. Ce rôle de centre de polarisation des victimes de la décongestion de Dakar et des émigrés de toutes origines est d'autant plus accentué que c'est également une cité-dortoir pour les milliers de travailleurs dakarois, A ces mouvements d'immigration vient s'ajouter la croissance naturelle de la population, assez élevée du reste, ce qui donne un cachet tout particulier à l'expansion démographique de la ville.

C'est dans cette atmosphère de surpeuplement que les populations de la localité vont se confronter aux éternels problèmes quotidiens de la santé, du logement et de la nourriture, laquelle constitue d'ailleurs une véritable pierre d'achoppement .

4. QUELQUES DONNEES STATISTIQUESLes caractères démographiques des ménages visités

Les tableaux suivants présentent quelques aspects de la démographie des 45 ménages visités.

	Nbre total	Nbre moyen par ménage	% total
population	585	12,7	
< 15 ans	184	4	31,45
Actifs salariés ou retraités pensionnaires	62	1,93	10,59

Ethnies	Nbre total	%
Wolof	26	60,86
Toucouleurs	8	17,39
Sérères	4	8,69
Peulh	2	4,34
Diola	2	4,34
Lébou	1	2,17
Manjaque	1	2,17

Régions	Nbre total	% total
Fleuve	13	28,26
Thiès	10	21,73
Cap-Vert	7	15,21
Sine-Saloun	6	13,04
Louga	4	8,69
Cas amance	3	6,52
Diourbel	3	6,52

Répartition des ménages par
ethnie

Répartition des ménages par
région d'origine

N° d'ordre des ménages	Nbre de personnes	Enfants 15 ans	Total dépenses alimentaires men- suelles	Céréales	Epicerie	Légumes	Viande poisson
1	23	7	32.105	15.000	27.975	15.880	23.250
2	4	2	31.385	2.665	11.900	6.520	10.600
3	14	5	73.950	8.000	29.550	17.300	19.200
4	14	4	74.725	12.300	32.845	12.380	17.200
5	23	8	60.450	20.400	16.600	7.300	16.150
6	11	4	57.500	9.200	16.800	12.300	19.200
7	16	10	61.970	14.000	26.900	10.300	16.170
8	21	6	82.560	11.000	34.150	15.000	22.050
9	0	-	44.965	10.400	18.085	8.530	7.950
10	4	1	35.000	3.200	11.905	7.355	12.540
11	14	3	72.325	10.000	27.675	12.900	21.750
12	7	2	53.520	11.000	19.395	12.575	11.550
13	4	-	36.240	6.500	11.550	8.590	9.600
14	14	6	55.410	8.600	16.800	11.260	18.750
15	13	3	59.170	11.000	17.150	9.420	21.600
16	20	5	97.865	16.800	29.700	13.265	38.100
17	9	5	35.220	7.080	12.300	6.790	9.050
18	12	3	67.855	16.800	20.150	5.440	24.965
19	14	3	70.970	10.800	32.100	10.670	17.400
20	15	2	85.570	14.000	26.250	17.420	27.900
21	10	4	71.310	10.960	32.625	10.475	17.250
22	10	3	81.970	13.800	32.750	15.170	19.500
23	11	4	72.725	11.760	28.475	11.190	21.300
24	9	1	46.495	6.000	18.875	9.070	11.730
25	17	3	119.385	14.400	38.000	17.485	49.500

N° d'ordre	nbre de personnes	Enfants 15 ans	Total dépenses alimentaires	Céréales	Epicerie	Légumes	Viande poisson
26	9	3	87.865	7.200	37,185	14,830	28.650
27	20	5	63.220	11.600	19.605	9.665	22.350
28	14	6	71.410	8.000	31.281)	11.980	20.150
23	6	3	29.625	8.600	22.045	7,905	6.075
30	10	1	59.950	9.500	23.490	10.330	14,275
33	11	4	53,780	9.900	13.725	11.250	16.350
32	6	3	44,485	4.800	17.150	9.815	10.500
33	10	1	56.310	10.400	20.825	11,785	13.300
34	15	7	57,285	10.300	21.950	8.785	16.250
35	8	3	61.710	8.400	23.160	12,900	17,250
36	14	2	62.180	11.000	24.475	17.355	9.350
37	20	5	112.255	23.500	46.775	16.605	25.375
38	5	3	56.225	8.000	23,220	11.205	13.800
39	13	6	58.290	8.000	29.425	8.315	12.250
40	15	5	83.810	12.640	40.356	13.220	17.600
41	13	8	76.905	13.250	30.400	12.855	20,400
42	20	10	112,390	14.250	56.225	18.965	22.950
43	10	4	64,835	7.500	28,600	15.085	13,650
44	18	7	84,210	10.150	38,090	11.770	24.200
45	15	5	67.980	14.100	29.200	11,530	13.150
46	21	3	100.160	13.500	47.375	18.085	21.200

Nombre de personnes et dépenses diverses par ménage

Prix moyens au détail des légumes dans les marchés locaux
durant la période du 15 décembre 1980 au 15 mars 1981

Espèces	prix au kg	pris au tas	
Aubergines	90	20-30 frs	2-4 fruits
Carottes	120	20-30	2-3 tubercules
Choux verts	75	20-5	$\frac{1-1}{4 \ 2}$ chou
Citrons	100	10	3-5 fruits
Courges		25-50	la pièce
Jaxatu*	130	60-25	2-3 fruits
Gombos	275	25	2-3 fruits
Haricots verts	100		
Laitues		100	4-5 pieds
Manioc	200	10-25	1 morceau de tubercule
Navets	100	20-30	2-3 tubercules
Oignons	200	10-25	1 bulbe
Papates douces	150	20-25	2-3 tubercules
Piment		20-30	1-2 fruits
Poireaux et persil		10	1 botte
Pomme de terre	150	30-50	3-5 tubercules
Tomates	75	25-40	5-10 fruits
Citrouilles		20-30	1 tranche

5. Aspects de l'alimentation et des régimes alimentaires

Les régimes alimentaires des populations de la localité comme celles du reste du pays sont principalement basés sur deux denrées céréalières, le mil et le riz, qui furent l'objet d'une agriculture de subsistance depuis des temps fort reculés. Ces céréales ont toujours trouvé leurs compléments dans les produits de la pêche ou de l'élevage : poisson, viande, laiterie, d'une part, dans les productions fruitières et légumières d'autre part.

Un autre aspect de ces régimes alimentaires est la faiblesse de la part réservée aux aliments crus ; en effet, exception faite de quelques rares préparations, l'essentiel des mets passe par la cuisson. Cette mode de préparation des repas relevant des traditions culinaires est un facteur déterminant dans le devenir de leur valeur nutritive.

La diversité ethnique de la population évoquée précédemment se traduit sur le plan alimentaire par une importante variété de mets. En effet chaque groupe ethnique, tout en conservant les acquis de ses habitudes alimentaires, admet et adopte certains des mets des autres groupes. Cette variété de la cuisine du milieu peut militer en faveur d'une diversification des régimes.

Si le riz au poisson a conquis la majorité des consommateurs, comme repas principal, se conférant ainsi une dimension nationale: il reste aussi très apprécié avec diverses sauces : yasa*, mafe*, cu*, supp kanja*. Quant au mil, il est à la base de certaines bouillies mais surtout du couscous servi avec du lait ou garni de sauces à la viande ou au poisson et de pâte d'arachide ou de feuilles de diverses plantes ou de légumes,

Outre ces deux groupes on trouve une gamme d'autres préparations d'origines diverses à base soit de viande ou de poisson, soit de légumes. Pratiquement, à l'exception de quelques repas, les légumes rentrent dans la composition de toutes les préparations sous forme de compléments, de condiments et tout simplement de constituants de base,

Ainsi donc une grosse part de l'alimentation se repose sur des produits calorifiques (les céréales). Les denrées riches en protéines et autres éléments nutritifs (viandes, poissons, légumes etc..) occupent le second plan.

Cependant si en besoins quantitatifs les premiers produits l'emportent sur les seconds, il en est autrement des moyens déployés pour leurs acquisitions. En effet, dans la comparaison des postes de dépenses (dans le chapitre suivant), on relève la faiblesse des sommes affectées aux céréales. Cette orientation des besoins alimentaires des individus est essentiellement due à des conditions économiques (niveau de l'offre, pouvoir d'achat et mode de vie) difficiles.

6. La consommation de légumes et l'alimentation

Dans les pages précédentes nous avons fait allusion dans la structure des régimes alimentaires aux légumes en tant que composantes de la plupart des préparations culinaires. Dans le présent chapitre nous tenterons de déterminer la place et le rôle des légumes dans cette nourriture en général.

Le tableau suivant présente les moyennes des dépenses mensuelles par poste ainsi que les pourcentages correspondants dans les ménages visités,

Postes de dépenses	dépenses mensuelles moyennes	pourcentage.
Céréales	10.765	15,99 %
Epicerie et divers	26.205	38,94 %
Légumes	11.930	17,73 %
Viande et poisson	18.330	27,24 %
Totaux	67.285	100 %

La plupart des denrées alimentaires sont d'un coût très élevé ; c'est ainsi que la viande, Le poisson, certains produits agro-industriels (huile, concentré de tomate, sucre etc.,) accaparent en moyenne plus de 66 % du budget de consommation des ménages. Quant aux légumes, avec un peu plus 17,5 %, ils se font une place notable, et pour les sommes consenties et par la régularité des achats. Les légumes sont des denrées de consommation quotidienne quand leur disponibilité est assurée. La fréquence de leur emploi est encore plus accentuée du fait de leur caractère de produits substituables entre eux et de leur extrême diversité d'une part, de leur accommodement avec la plupart des repas d'autre part,

Dans le tableau qui suit est présenté l'emploi des légumes suivant les repas.

	riz au poisson	riz à la viande	domada*	CU*	Supp-kanja*	mafê*	couscous
Aubergine	x	x					
Carotte	x	x	x	x		x	x
Chou fleur	x	x	x	x			x
Chou vert	x	x	x	x			x
Jaxatu*	x	x	x	x		x	x
Gombo	x	x			x	x	
Manioc	x	x	x	x		x	x
Navet	x	x	x	x		x	x
Oignon	x	x	x	x	x	x	x
Patate douce			x	x		x	x
Piment	x	x	x	x	x	x	x
Pomme de terre			x	x		x	x
Tomate	x	x	x	x	x	x	x

Il est assez difficile d'estimer quantitativement les différentes valeurs des groupes de denrées dans les régimes. En effet pour certaines denrées les quantités utilisées sont généralement connues : viande, riz, huile, pain, quelque soit la préparation où elles rentrent. Pour d'autres, et particulièrement les légumes, exception faite des repas où elles constituent les composantes essentielles, l'évaluation des quantités utilisées est plutôt complexe ; espèce par espèce, l'utilisation varie d'un à quatre morceaux, tubercules, ou fruits entiers à des tranches pouvant représenter un quart ou une moitié de pièce. L'importance de la quantité globale de légumes employés dans un mets est due à la variété des espèces considérées.

Dans les deux tableaux suivants sont présentées les recettes de deux plats : le riz au poisson et le couscous. La sauce de viande, conçus ici pour un ménage de cinq personnes.

On remarquera ici que la proportion que représentent les dépenses consacrées aux légumes sur le total est de l'ordre de 19,70 % dans le plat de couscous et de 26,25 % dans celui du riz.

1) Riz au poisson

Denrées	Quantité	Valeur en Frs	Totaux	%		
brisures de riz	1 kg	80	80	10		
huile	0,375 l	90	190	23,75		
Purée de tomate	0,100 kg	100				
poisson frais		250	300	37,50		
poisson sec	1 morceau	25				
Yët*	1 morceau	25				
aubergine	1 fruit	10	210	26,25		
Carottes	2 racines	15				
chou vert	1 pomme	25				
citrouille	1 ² tranche	10				
manioc	1 tubercule	25				
navet	1 racine	10				
Gombo	3 fruits	25				
bisap*		10				
oignon	1 bulbe	10				
poireau-persil	1 botte	10				
tomates en fruit	0,250 kg	25				
Jaxatu*	2 fruits	10				
piment	2 fruits	25				
tamarin		10			20	25
citron	2 fruits	10				
Totaux		800	800			

2) Couscous à la sauce de Viande

Denrées	Quantité	Valeurs en Frs	Valeur totale	%
Mil en grains	2 kg	120 Frs	120	17,51
huile d'arachide	0,250 l	60	120	17,51
purée de tomate	0,050 kg	50		
poivre		10		
viande	0,500 kg	300	310	45,25
yêt *	1 morceau	10		
Carottes	2 racines	15	135	19,70
chou vert	$\frac{1}{2}$ pomme	25		
manioc	1 tubercule	25		
naue t	2 racines	10		
pomme de terre	3 tubercules	25		
piment	1 fruit	10		
tomates en fruits	0,250 kg	25		
Totaux		685		

Pour le consommateur , les fonctions assignées aux légumes peuvent revêtir diverses formes .

1°) Les légumes apportent la qualité aux régimes alimentaires. Ce rôle est pratiquement connu de la plupart des maîtresses de maison qui reconnaissent aux légumes des sources de vitamines. Les céréales qui sont les principales denrées de base sont d'un apport plutôt énergétique. Riches en protéines végétales, les légumes se constituent donc en complément qualitatif pour une alimentation plus équilibrée.

2°) Les légumes apportent le volume aux différents repas. Ils sont généralement servis dans la sauce d'accompagnement avec la viande ou le poisson ; mais l'écart de prix existant entre les légumes et ces dernières denrées réserve la plus grande part du volume total à ceux-ci. Ainsi les légumes participent à la satisfaction des besoins quantitatifs dans un cadre de grandeur qui les situe après les céréales.

3°) Les légumes combattent la lassitude due à la monotonie de certains régimes. En effet par la diversité des espèces disponibles il est possible de faire varier la présentation des mets en jouant sur la variation des sauces à base de légumes ou sur les diverses combinaisons de ces derniers. De même les légumes rendent les repas plus attrayants dans leur présentation et ainsi le consommateur se retrouve devant une nourriture plus variée en couleur, forme et goût.

7. LA STRUCTURE DE LA CONSOMMATION DES LEGUMES

7.1. Les différentes espèces légumières

L'assortiment d'espèces légumières utilisées dans l'alimentation est composé d'une vingtaine de produits qui, en grosso modo, peuvent être classés en trois groupes :

- les tubercules, racines et bulbes

carottes, manioc, navet, pomme de terre et oignon

Ce sont des produits de grande consommation pouvant s'accommoder avec le plupart des plats. De plus la fréquence de leur utilisation est assez importante et ils sont pratiquement en offre en toute saison grâce à une production locale soutenue par le notable apport des importations. Au sein des ménages les stocks d'approvisionnement ne posent pas de problème de conservation ;

- les légumes fruits

aubergines, Jaxa'u* (tomate amère), gombo, tomate, courges, citrouilles, haricots verts, poivrons, piment et bisap* (fruit oseille) .

La tomate exceptée, ce 3 différents produits sont consommés en petite quantité.

Certains sont fréquemment utilisés (tomate et piment). Ce sont des produits saisonniers mais séchés, piment, gombo et bisap* se conservent bien et sont vendus en toute période de l'année.

* les légumes feuilles et autres

chou vert, chou fleur, poireau, persil, laitue, bisap* (feuille oseille) et oignon vert.

Le chou vert et la laitue sont de grande consommation, tandis que les autres sont de moyenne (bisap*) à minime (poireau, persil, chou fleur). Ils sont également saisonniers et leur apparition est toujours suivie d'un petit bouleversement dans les préparations culinaires habituelles.

A ces espèces typiquement légumières, il convient d'ajouter deux fruits utilisés dans les mêmes conditions : le citron et le tamarin dont les goûts jouent le même rôle que celui du bisap* (apport d'aigreur, d'acidité),

7.2. Evaluation des dépenses consenties à l'achat des différents légumes

Les dépenses affectées à l'achat des différents légumes sont caractérisées par des écarts plus ou moins importants, dus principalement aux facteurs suivants :

- Les quantités de légumes consommées sont variables (certaines espèces sont consommées en grande quantité, d'autres en petite) ;
- La fréquence d'utilisation est variable selon les légumes (accomodement différent, utilisation spécifique) ;
- Le choix des consommateurs, qui peut se porter soit sur une espèce estimée de qualités supérieures ou rares et vendue par conséquent à des prix élevés, soit au contraire sur une autre abondante et de coût accessible à toutes les bourses.

Dans le tableau suivant nous avons établi les moyennes hebdomadaires des dépenses affectées à chaque espèce légumière, la fréquence de son utilisation dans les repas au cours de la semaine.

Produits	achats hebdomadaires	Fréquence d'utilisation du pdt dans la semaine	Quantité moyenne en kg (1)
Aubergines	110 Frs	6	1,22
Carottes	130	6	1,08
Choux verts	205	7	2,73
Courges	40	1	-
Citrouille	120	6	-
Manioc	245	8	1,22
Navet	95	6	0,95
Gombo	160	5	0,58
Bisap*	150	8	-
Oignons	310	12	1,55
Pommes de terre	185	2	1,23
Poireaux-persil	90	6	-
Lai tues	130	2	-
Tomates	200	8	2,66
Patates douces	80	2	0,53
Piment	190	10	-
Jaxatu*	120	6	0,92

(1) Cette évaluation a été faite en divisant la valeur des achats hebdomadaires par le prix moyen détail du produit courant dans les marchés de la localité. Ces quantités ne constituent que des valeurs approchées., en réalité ce prix moyen au Kg est différent de celui obtenu par conversion des prix appliqués à la pièce ou au tas (et qui est généralement plus élevé). On rappelle que les achats à la pesée sont peu nombreux. D'autre part les quantités observées sont relatives à une période de forte consommation.

Concernant la fréquence d'utilisation des produits, on remarquera que l'ail, le piment, le chou, la tomate, le manioc et le bisap* sont les espèces qui reviennent le plus dans la composition des plats. Ceci est dû à leur pouvoir d'accomodement avec plusieurs de ces plats et avec leur mode de préparation.

Mais pour ce qui est de valeurs des achats suivant le produit, à ces espèces, citées la haut, il faut ajouter la pomme de terre, le gombo et le bisap*, pour reconstituer la liste de ceux qui se réservent l'essentiel des dépenses du poste des légumes. Autrement tous les autres arrivent dans le même ordre de grandeur dans les achats,

7.3. Les possibilités de substitution entre les différents produits

La substitution consiste à remplacer un produit par un autre de type identique ou différent mais d'un apport équivalent pour l'un des caractères suivants : couleur, forme, goût. C'est par cette substitution que la ménagère s'arrange à avoir toujours des représentations de chaque groupe de légumes et à palier à la carence de ceux devenus rares dans les marchés. En somme elle favorise la diversification de la composition des régimes alimentaires tout en évitant l'aversion du consommateur qui peut provenir de la lassitude éprouvée d'un produit revenant sans cesse dans l'alimentation. C'est ainsi que les feuilles du chou vert peuvent entrer en alternance avec celles d'autres plantes (niébé, manioc etc...) dans la préparation de l'une des sauces du couscous. Parmi les légumes racines, citons l'exemple du navet et de la carotte, et dans la famille des cucurbitacées la citrouille, la courge et la courgette (encore peu bien connue). L'oignon vert est aussi employé à la place du poireau dans les herbes et condiments à farcir. Enfin récemment des ménagères ont introduit le poivron rouge dans la coloration du riz à l'endroit des tomates (purée ou fraîches).

7.4. Analyse des besoins quantitatifs et qualitatifs

Après avoir inventorié les différentes espèces légumières usuelles dans les régimes alimentaires des populations il convient d'aborder les autres aspects de cette utilisation : quel est l'ordre de grandeur des besoins en chaque légume ? Comment les consommateurs veulent leurs légumes ?

7.4.1. Les besoins quantitatifs

Pour les raisons des difficultés de quantification évoquées précédemment, nous ferons preuve d'une certaine sobriété quant aux avances chiffrées.

Dans le tableau de la page 15, nous avons été tentés d'exprimer en kilogrammes la consommation de certaines espèces, les valeurs des achats et les cours des différents produits étant connus. Ces chiffres donnent une idée de la valeur approchée de ces besoins, mais voyons plutôt les données directement collectées,

Pomme de terre : sur les 46 ménages enquêtés, 35 s'approvisionnent à la pesée. La quantité moyenne hebdomadaire est de 1,35 kg. Quant aux 11 autres ménages, les achats sont moins importants et effectués au tas de 25 à 50 frs (2 à 4 tubercules en gros calibres et 6 à 15 en petit calibre. La moyenne hebdomadaire des achats est de 113,63 frs.

Oignon : le schéma est identique à l'exception que les ménages se ravitaillant à la pesée achètent également à la pièce. En effet les besoins quantitatifs en oignons se divisent en deux types :

- en petite quantité de l'ordre d'un demi à un bulbe pour pratiquement la majorité des plats non sucrés ;
- grande quantité, ravitaillement hebdomadaire variant entre 0,5 et 5 kg suivant le ménage ; il a été retenu une quantité moyenne de 1,34 kg. De tels achats ne sont occasionnés que par des plats où les oignons rentrent en grande quantité.

Chou vert : les achats quotidiens varient d'une pièce pour les petites pommes à un quart à un demi chou pour les gros calibres,

Tomate : les besoins quantitatifs de ce produit (qui a 8 comme moyenne de fréquence d'utilisation hebdomadaire) se situent entre 0,250 et 1 kg par jour, besoins en toutes tomates confondus.

Pour toutes les autres espèces, on peut ramener les besoins soit dans l'ordre d'une à trois pièces suivant les types légumes-feuilles, légumes-racines ou légumes-fruits : aubergines, carottes, courges, manioc, navets, gombo, patates douces: piment et jaxatu* ; soit en quantité réduite (tranche de citrouille, botte de persil-poireau, de feuilles de bisap*). La laitue est consommée dans la majorité des ménages dans l'ordre de 2 à 5 pieds et en moyenne 2 fois par semaine, le week-end de préférence. Egalement à noter la consommation (en faible quantité) du haricot vert, du poivron (en particulier rouge) et de la betterave rouge.

7.4.2. Les besoins qualitatifs

Les exigences des consommateurs en matière de légumes s'articulent sur un certain nombre de critères d'appréciation relatifs à certains aspects qui suivant les espèces sont aussi variés que la taille, la forme, la couleur, la texture, l'état de maturité, la teneur en eau, le goût, l'odeur etc. . . Il demeure cependant que ces exigences sont passibles de souplesse quand des facteurs tels que la valeur de l'offre, le niveau de la demande, le coût du produit, agissent nettement sur l'évolution du marché. Par espèce, nous tenterons de présenter les produits à l'image du désir du consommateur exprimé par les ménagères . .

L'oignon les qualités exigées de ce produit tiennent plutôt de son état de maturité ; en réalité, le calibre des bulbes n'est pas d'une grande influence et la couleur ne doit sa considération qu'aux origines de la plupart des variétés qui en sont porteuses. L'oignon doit être sec, de faible teneur en eau et de forte saveur. Ces qualités sont rarement réunies dans l'oignon local. Il faut en utiliser une bonne quantité pour faire ressortir la saveur d'une part, et ses rondelles en tranches se liquéfient intégralement avant que le reste des autres denrées ne soit cuit à point, d'autre part. Et, en fin de compte, il y a une augmentation du contenu liquide de la marmite due à l'eau libérée et de faibles traces de débris et de saveur d'oignon. Ceci explique alors l'engouement des ménages pour les oignons importés aux bulbes colorés et bien secs.

La pomme de terre : par ses conditions de production analogues à celles de l'oignon, la pomme de terre localement produite ne possède pas la première qualité requise, la fermeté. Celle-ci est généralement gorgée d'eau avec une peau fragile, et arrive ainsi au stade de la consommation en qualité détériorée. D'autre part, les calibres moyens à gros présentent plus d'intérêt pour la ménagère compte tenu des modalités des préparations culinaires (épluchage, tranchage). La couleur n'a pratiquement aucune influence. Pour l'aspect externe, il faut plutôt compter sur la propreté et l'intégrité des tubercules. Quant aux qualités intrinsèques de la chair (goût), elles ne sont citées qu'en second lieu.

La tomate : suivant les deux emplois qui en sont faits, les qualités qui sont exigées de la tomate peuvent être variées :

- Pour la tomate de table, généralement utilisée dans les salades, les variétés à gros fruits font la convenance. Les fruits doivent être de couleur tour-nante à rouge et assez fermes ;

quant aux tomates destinées à être malaxées pour l'extraction de leur pulpe (rentrant dans la composition de divers plats et sauces) tous les types peuvent être retenus mais le choix des ménagères est orienté vers les "cerises" de saveur plus accentuée.

Utilisée sous cette forme, elle vient suppléer ou renforcer le concentré de tomate colorant en apportant le goût. Pour cette forme, la tomate doit être très mûre pour acquérir la saveur requise et son pouvoir colorant, Il existe également d'autres colorants d'aliments dont l'utilisation vient en renfort ou en alternance avec le concentré de tomate : poudre de poivron, safran ou cari.

Le chou cabu : le chou vert est généralement le plus demandé parce que le plus connu. Quant à la taille, toutes les ménagères sont unanimes pour le choix de la petite pomme. Les gros choux "boivent" l'huile et sont d'aspect moins tendre. Ils conviennent surtout dans une sauce pour couscous où les feuilles sont hâchées en particules.

Le gombo : consommé en étant frais, le fruit doit présenter une certaine tendreté ; en particulier il doit être jeune, exempt de graines et de fibres. Cette espèce fait également objet de consommation sous forme de farine ou de rondelles séchées.

Concernant l'aubergine, le jaxatu^{*} et la courge il leur est exigé également d'être tendres et par conséquent pas trop mûrs,

Le piment : il s'agit du piment piquant par conséquent on attend des fruits une forte saveur, La consommation existe aussi bien à l'état frais que sec. Quant aux autres racines et tubercules, carotte, navet, manioc et patate douce, la faible teneur en eau est de rigueur, Les fibres ne sont pas bien vues dans ces produits qui doivent d'ailleurs se bien cuire, Le taux de sucre peut être élevé pour la carotte ou la patate douce tandis que la chair des tubercules de manioc doit être d'aspect doux.

Le manioc peut également se consommer sous forme de farine, base d'une certaine bouillie.

Contrairement à la conclusion que des observations empiriques peuvent induire, il existe réellement une certaine expression des besoins qualitatifs allant des aspects externes à la valeur intrinsèque des produits.

Quant aux besoins quantitatifs, ils demeurent variables suivant les types de légumes et l'utilisation qui est faite de ces derniers. Ils restent déterminés certes par les besoins mêmes des différents repas, mais ils ne sont pas moins influencés par certains facteurs qui se constituent en freins à un plus vaste emploi des légumes.

8. LES LIMITES DE LA CONSOMMATION DES LEGUMES

8.1. Le coût des légumes et le niveau de vie des ménages

Depuis quelques années on assiste à une flambée des prix des légumes aussi bien à Dakar qu'en ses quartiers limitrophes. A côté de la hausse générale du coût de la vie qui n'épargne aucun secteur, les autres causes auxquelles est imputable le renchérissement du prix de ce type de produits sont probablement la suprématie de la demande par rapport à l'offre (résultat d'une consommation en augmentation non suivie d'un accroissement proportionnel de la production) et du rôle de plus en plus important qui leur est accordé dans l'alimentation.

Par ailleurs les espèces qui auraient dû constituer le fer de lance de la consommation de ces produits sont de coûts égaux sinon supérieurs à ceux des denrées de base de l'alimentation. Dans ces conditions il devient très difficile de procéder à un changement des régimes où les légumes joueraient des rôles parmi les premiers.

D'autre part, il a été souligné précédemment le niveau de vie moyen des populations, Avec un faible pouvoir d'achat donc des disponibilités monétaires limitées, le consommateur se limite au minimum nécessaire et aux denrées les plus essentielles* C'est le coût élevé de certains légumes qui explique la rareté de leur emploi ou leur mode de vente (à la pièce ou au tas) ; les autres raisons pouvant être les besoins limités à de faible quantité ou alors la cherté des autres produits d'accompagnement.

Un autre aspect de la question réside en l'influence de la dimension des ménages sur l'orientation et la structure des régimes alimentaires. Dans les foyers enquêtés le nombre moyen de personnes dépasse 12 par ménage, Il s'agit là de l'expression de l'esprit de solidarité et de communauté de l'africain qui veut que la maison soit ouverte aux proches parents, aux collatéraux, à l'ensemble des connaissances,

Dès lors la ménagère, en fonction de sa bourse, s'emploiera à satisfaire les besoins quantitatifs des membres du ménage en se rabattant sur des denrées à bon marché. Pour de tels ménages, il est plus aisé de s'orienter vers une alimentation à dominante de céréales plutôt que de pomme de terre par exemple qui exigerait beaucoup plus de dépenses en quantité nécessaire et en produits de garnitures,

8.2. L'influence de la structure des mets et des modes de préparation

L'utilisation des légumes en milieu sénégalais se caractérise par la nette domination du cuit sur le cru, d'une part, l'emploi simultané de plusieurs espèces dans une même préparation suivant un certain équilibre, d'autre part.

La majorité de la consommation de légumes se fait sous la forme cuite. Ils sont alors condiments ou ingrédients d'accompagnement et leur représentation par espèce est réduite aux tranches, pièces ou bottes. Ce n'est que pris dans l'ensemble qu'ils constituent un volume qui arrive quelquefois à faire le poids sur le plat. C'est aussi sous cette forme que les légumes perdent le plus de leur valeur, une bonne partie des vitamines étant détruite à la cuisson.,

Quant à la consommation en cru, elle n'existe pratiquement en quantité notable que dans les salades à base de laitue et autres mets froids. Ces préparations sont à dominante de légumes mais sont de faible fréquence d'emploi (soit qu'ils sont coûteux pour certains ménages, soit qu'ils ne font pas l'unanimité pour leur consommation parmi les différents membres du ménage).

Concernant le deuxième point, à savoir les proportions à maintenir entre les quantités des différentes denrées présentes dans chaque préparation, les légumes ne sont pas du reste. Pour un nombre de convives donné, la quantité finale de l'aliment impose un seuil limite pour chaque denrée utilisée au risque d'un déséquilibre pouvant se traduire par une prédominance ou un déplacement de goût ou de couleur, par une carence de certaines qualités dont les actions des producteurs ont été inhibées. Ainsi un excès de tomate fraîche se traduit par une aigreur trop prononcée tandis que celui du concentré aboutit à une couleur brunâtre ; en grande quantité les choux absorbent les corps gras et amenuisent l'aspect huileux des mets; leur donnant un goût fade de même que les racines et les cucurbitacées employés en excès. Quant à certains condiments, tels que le piment et le poivre, leur sur emploi peut rendre un aliment non avenant à la consommation.

Il faut donc situer les freins à la consommation des légumes à deux niveaux fondamentaux,

1°) Le coût de ces produits qui contraste avec le pouvoir d'achat des consommateurs.

2°) La structure des régimes alimentaires qui tend à plafonner les besoins quantitatifs en légumes.

9. CONCLUSION

Aux régimes alimentaires des populations des pays en voie de développement il est reconnu la faiblesse de leurs valeurs nutritives, d'une manière générale due à une carence en protéines tant animales que végétales. Et paradoxalement il se trouve que la plupart de ces pays disposent souvent des ressources naturelles appropriées qui exploitées à bon escient, constituent les véritables moyens pour l'éradication de ce fléau qu'est la mal nutrition. Sans nul doute, de ces ressources naturelles les possibilités de l'agriculture sont les plus accessibles à la majorité des populations, Ainsi les espèces légumières sont citées dans l'amélioration de ces régimes alimentaires par la richesse de leur apport en protéines et en vitamines,

Le milieu dans lequel nous nous sommes proposés de voir ce qu'il en est de la consommation de ce type de produits est l'image même de la situation qui prévaut dans les concentrations urbaines des pays en développement : sur population, conditions de vie difficiles, milieu social chevauchant entre le modernisme et la tradition, Autant dire la complexité qui entoure toute action innovatrice dans un domaine tel que l'alimentation soumise à l'influence des diverses contraintes économiques et sociales., Les solutions à apposer à cette question de l'alimentation et qui ne tiendraient pas compte de l'influence de ces facteurs ne peuvent aboutir qu'à des résultats de faible envergure.

Les besoins en légumes suivant la nature, la quantité et la qualité, dans leurs grande;; lignes, expriment la nécessité de constituer un certain volume nutritif d'aliments capables d'une diversification en couleurs, goûts et qualités.

De l'assortiment de légumes en utilisation il ressort une extrême variété des espèces composées d'origines européennes et de type africain.

Ainsi une vingtaine de légumes fruits, feuilles et racines se prêtent à divers emplois, cuits ou crus, en denrées de base ou tout simplement sous forme de produits d'accompagnement. Les espèces qui présentent la plus haute fréquence d'emploi sont encore l'oignon, la tomate, le piment.

Du point de vue quantitatif les légumes se divisent en deux groupes suivant le niveau des besoins : les espèces de grande consommation (oignon, tomate, chou vert, pomme de terre, manioc ...) caractérisées par des apports volumineux assez importants ; les espèces de faible consommation, à rôle cependant non moins important, (piment, bísap, carotte ...), à quantité d'utilisation assez restreinte,

Quant à l'aspect qualitatif des besoins, leur orientation reste déterminée par les exigences en taille, forme, couleur, saveur, fraîcheur et texture. En particulier les légumes à consommer avant la maturité complète doivent être d'aspect jeune et exempts de fibres ou de graines mûres, les tubercules et racines, non lignifiés, contiendront peu d'eau, tandis que les bulbes sont exigés secs et forte saveur,

L'augmentation de la consommation de légumes se heurte à un certain nombre de difficultés engendrées d'une part, par des coûts relativement élevés, une offre irrégulièrement répartie dans le temps et un pouvoir d'achat assez faible, d'autre part, par une tradition culinaire et des habitudes alimentaires dont les modes d'emploi se constituent parfois en de véritables facteurs limitants des apports quantitatifs et qualitatifs. En effet, au regard des consommateurs, certaines espèces légumières sont assimilables à des produits de luxe tant leur prix d'achats sont élevés et les rendent difficilement accessibles. D'un autre aspect, dans l'état actuel des régimes alimentaires, les besoins en chaque espèce, suivant le plat mis en place, admettent des seuils limites se traduisant par un plafonnement des quantités utilisées. En fin la prédominance des aliments à cuire sur les crudités réduit dans une proportion notable la qualité des composantes légumes.

Ainsi pour une politique de promotion de la consommation des légumes et partant de l'amélioration des régimes alimentaires des populations les domaines d'intervention sont en réalité aussi divers que la production, la distribution, l'information et l'éducation nutritionnelle. En fait, il ne s'agit plus seulement de faire abonder les marchés locaux par un assortiment de légumes nantis des meilleures qualités possibles, mais surtout de ramener l'offre à la portée de leur pouvoir d'achat ; l'élargissement de la production doit être un facteur de stimulation de la consommation et de la demande.

D'autre part, le blocage de la consommation de légumes dû aux structures mêmes des régimes alimentaires ne peut trouver de solution sans un changement appréciable des habitudes de nourriture du reste bien encrées, ce qui incite à la prudence. A cet égard, il faut s'attacher à diffuser et à vulgariser l'emploi de ces produits pour toucher le maximum de consommateurs dans le cadre d'une éducation nutritionnelle fondée sur les potentialités locales.

Annexes :

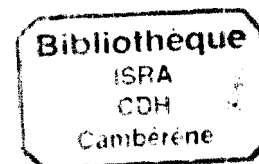
- A1 Les prix des différentes denrées alimentaires à la période des enquêtes
- A2 Le questionnaire (1)
- A3 Lexique
- A4 Documentation

- (1) (1) Le questionnaire a été inspiré du modèle de Thierry Jory dans l'étude : budget consommation réalisée en 1976 par l'Institut Universitaire de Technologie de Dakar,

A1

PRIX DES DIFFERENTES DENREES ALIMENTAIRES A LA PERIODE DES ENQUETES

Riz		80 Frs le kg	
Mil		50	"
Semoule de maïs		125	"
Farine de blé		90	"
huile d'arachide en vrac		240 Frs le litre	
huile d'arachide en bouteille		310-285	le litre
huile de palme		600	"
vinaigre		125	la bouteille
lait frais		100	le litre
lait concentré sucré		115	la boîte de 397 grs
lait non sucré		85-45	la boîte de 410 grs
sucre en becs		260	le kg
sucre en pain		600	le pain de 3 kg
sucre en poudre		285	le kg
nescafé 200 grs		800	grd modèle
100 grs		450	moyen
50 grs		225	petit
Thé gros grain 100 grs		425	
autre 100 grs		325	
Pain 440 grs		105	
280 grs		70	
Concentré de tomare		400	le pot de 830 gts
Viande boeuf		600	le kg
Mouton		700	"



Institut sénégalais de Recherches agricoles

Centre pour le Développement de l'Horticulture

Etude de la consommation des légumes à Pikine-Guédiawaye

Questionnaire - Enquête sur la consommation des ménages

I Renseignements sur le ménage

Date

Numéro d'ordre Quartier

Ethnie Région d'origine

Membres du ménage a adultes : hommes Enfants de moins de 15 ans-

Profession du Chef de ménage Nombre de salariés

Participants au budget de consommation

Gestionnaire du budget Ache teurs

II Dépenses alimentaires du ménage

Types d'achats : q = quotidien ; If = hebdomadaire ; M = mensuel

f = fréquence

a) Céréales :

Riz

Mil

Sorgho

Maïs

Semoule de maïs

Farine de blé

b) Epiceries

huile d'arachide	Poivre
huile de palme	Café
Beurre	thé
Sucre	lait frais
lait industriel	lait caillé
Concentré de tomate	sel
Pain	oeufs

c) Viandes et poissons

Poisson frais

Poisson sec

Poisson fumé

Viande

Yet

d) fruits

Oranges

Mangues

Citrons

Bananes

Divers

e)

Produits	Achats	Utilisations
Aubergines		
Carottes		
Choux		
Courges		
Citrouille		
Jaxatu (tomate amère)		
Gombo		
Haricot vert		
Manioc		
Me lon		
Navets		
Oignons		
Eisap (oseille de Guinée)		
Poireaux		
Pomme de terre		
Persil		
Laitue		
Tomate		
Patate douce		
Fas têtes		
Poivrons		
Piment		

III Questions et observations particulières

1°) Pourquoi consommez-vous les légumes ?

2°) Estimez-vous votre consommation de légumes suffisante ?

3°) En consommez-vous davantage si vous en avez la possibilité ?

4°) Faites-vous le rapport entre le prix et la qualité pendant vos achats ?

5°) Si vous avez des préférences sur les oignons, quelles sont les raisons qui vous poussent à acheter tel type d'oignons plutôt que tel autre ?

6°) Comment voulez-vous le chou ?

7°) Sous quelle forme la tomate vous convient-elle le plus, Concentrée ou fraîche ?

Observations particulières :

A3 Lexique des notes de langue nationale Wolof ayant été cités dans le document, La transcription est de l'alphabet du C.L.A.D. (Centre de Linguistique appliquée de Dakar) .

bisap : oseille de Guinée ou roselle (hibiscus sabdarifa)

jaxatu : tomate amère (solanum aethiopicum)

yët : escargot de mer (cymbium)

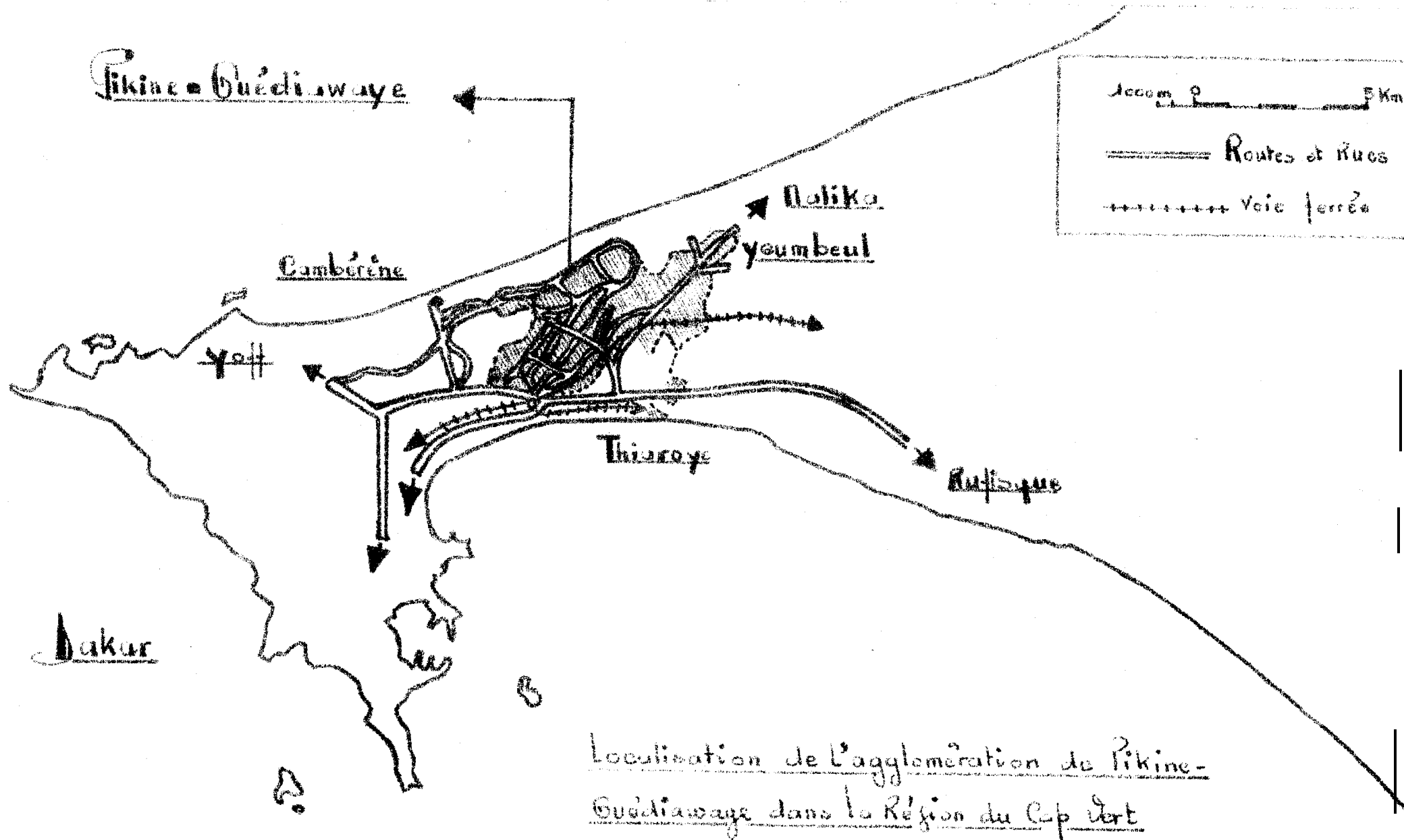
domada : sauce de riz composé de viande ou de poisson, de légumes, de la farine de blé et ayant un goût aigre,

CU (lire tbiou) : sauce de riz à base de viande ou de poisson, d'huile d'arachide ou de palme, de légumes

Supp kanja : sauce de riz à base de poisson et de gombo avec ou sans huile de palme

Mafé : sauce de riz à base de pâte d'arachides grillées, de viande et de légumes.

yasa : sauce de riz à base de viande ou de poisson et essentiellement d'oignons.



A4 Documentations

- Etude économique des productions légumières au Sénégal (J. Delvaque)
- Etude : budget de consommation (I.U.T. 1976)
- Dagoudane-Pikine : Etude démographique et sociologique "
bulletin de l'IFAN 24 Janvier-Avril 1962.
- Commercialisation des fruits et légumes. Cahier n° 2 FAO 1971
- Elasticité - revenu de la demande des produits agricoles
F A O, 1973
- Etude pour une planification des cultures maraîchères au Sénégal
(J. Delvaque)