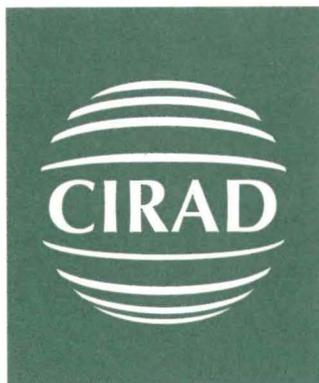


---

**Unité de recherche  
Economie des filières  
N° 7**



**Systèmes maraîchers  
approvisionnement Bissau**

**Résultats des enquêtes  
(15/12/92 au 15/07/93)**

**Octobre 1993**

**Olivier DAVID  
Paule MOUSTIER**

**Département des cultures annuelles/Programme CM**



---

**Unité de recherche  
Economie des filières  
N° 7**

**Systèmes maraîchers  
approvisionnant Bissau**

**Résultats des enquêtes  
(15/12/92 au 15/07/93)**

**Octobre 1993**

**Olivier DAVID  
Paule MOUSTIER**

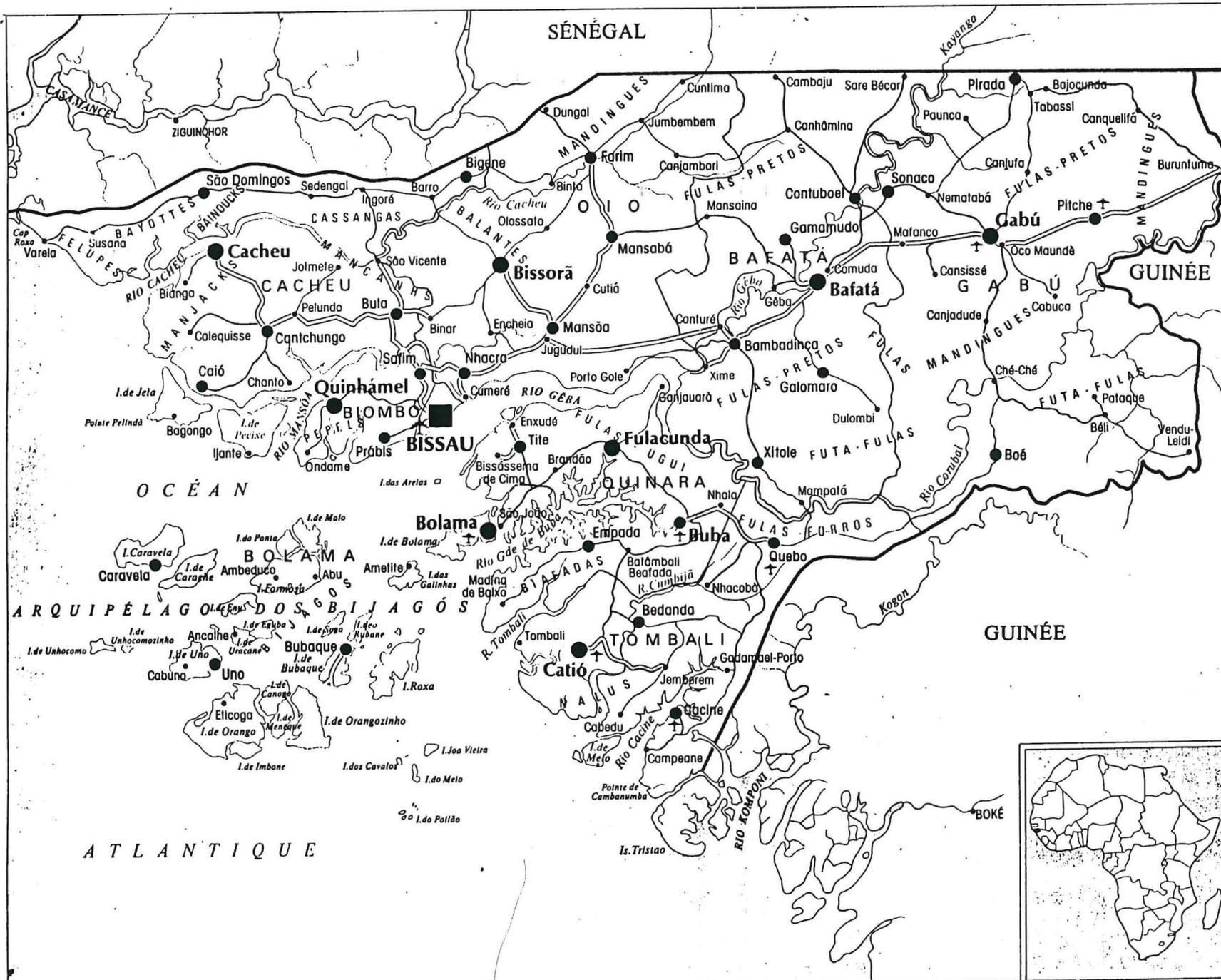
**Département des cultures annuelles/Programme CM**



## Table des matières

<b>Synthèse et recommandations .....</b>	<b>7</b>
Quels problèmes d'approvisionnement en légumes des consommateurs de Bissau ? .....	7
La complémentarité des différentes zones de production dans l'approvisionnement des consommateurs .....	8
L'accès à la terre et les contraintes techniques, facteurs de saisonnalité .....	9
L'enjeu de l'activité maraîchère autour de Bissau et du Projet Ceinture Verte.....	10
Quelle marge de manoeuvre au niveau commercialisation pour diminuer le coût final ? .....	11
<b>Objectifs et méthodologie .....</b>	<b>15</b>
<b>La consommation en légumes .....</b>	<b>21</b>
L'échantillon des consommateurs bissauguinéens .....	21
Propositions pour une typologie des ménages .....	22
Les légumes consommés .....	23
Les dépenses des Bissauguinéens en légumes .....	25
Dépenses en légumes en janvier-février-mars (saison sèche) .....	25
Dépenses en légumes en juillet (saison des pluies) .....	26
Estimation quantitative de la consommation de légumes à Bissau .....	27
La demande de la population expatriée .....	28
Variation des prix sur l'année .....	30
Rappel méthodologique.....	30
Prix et pénuries .....	32
L'auto-approvisionnement .....	32
<b>Origine des légumes .....</b>	<b>37</b>
Saison sèche .....	37
Saison humide .....	37
<b>Analyse des systèmes de production autour de Bissau .....</b>	<b>43</b>
Evolution historique du maraîchage autour de Bissau .....	43
Historique du cadre institutionnel .....	43
Evolution des zones maraîchères périurbaines .....	45
Le secteur maraîcher aujourd'hui .....	45
Les moyens de production .....	46
La main-d'oeuvre .....	46
Le matériel .....	48

La contrainte foncière .....	49
Nombre croissant des maraîchères mais diminution des surfaces par femme.....	49
La menace urbaine .....	51
Un marché foncier de la location non monétarisé .....	53
Le système de culture .....	54
Saisonnalité de la production .....	54
Maraîchage de saison des pluies .....	56
L'intensification culturale .....	59
Les facteurs de production et leur coût .....	61
Les semences : un poste stratégique .....	63
Les amendements, engrais chimiques et fumiers divers :	
le poste de dépenses le plus important .....	65
L'arrosage .....	67
Le rôle économique du maraîchage .....	68
L'importance du maraîchage dans les revenus familiaux .....	68
Les recettes et les marges du maraîchage .....	69
L'utilisation de l'épargne du maraîchage .....	70
Typologie .....	72
Le traitement statistique : AFCM .....	72
Interprétation des résultats .....	75
Les caractéristiques des autres grandes zones de production .....	78
La zone Est .....	79
Le village de Djabicunda .....	79
La région de Gabu .....	80
La zone Nord .....	81
<b>Analyse de la commercialisation .....</b>	<b>83</b>
Filières courtes de la zone périurbaine .....	83
L'activité marchande dans le système de production périurbain .....	83
Les coûts de commercialisation .....	84
Les rapports entre les maraîchères et les revendeuses .....	87
Filières longues régionales .....	87
L'approvisionnement .....	87
La formation des prix .....	90
Organisation des commerçantes .....	92
Les transports .....	92
Transformation .....	93
<b>Quelques leçons de l'expérience du projet Ceinture verte</b>	
<b>et pistes d'amélioration de ses actions .....</b>	<b>95</b>
Elargissement de la zone cible .....	95
Vulgarisation et approvisionnement en intrants .....	96
Lever les problèmes de trésorerie de début de campagne .....	97
Organisation des productrices autour de l'épargne ou du travail .....	98
Interventions sur le périmètre irrigué de Pessubé .....	98



# GUINÉE-BISSAU

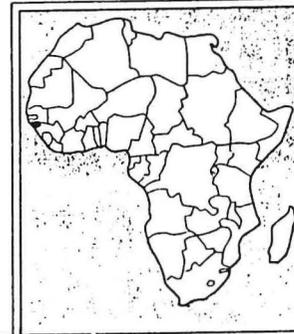
## LES VILLES

- Capitale d'état
- Chef-lieu de Région
- Chef-lieu de secteur
- Autre localité
- N.B. Bissau est un secteur autonome

## LES COMMUNICATIONS

- Route bitumée
- Piste de bonne viabilité
- - - Piste de viabilité incertaine
- Limite de Région
- ✈ Aéroports
- NALUS Groupe ethnique

0 25 km

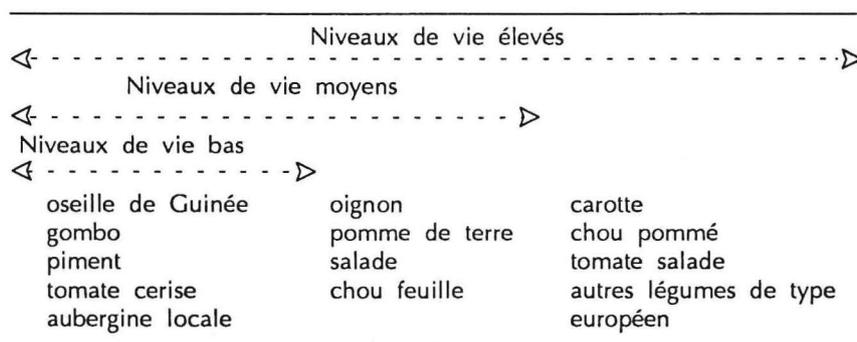




## SYNTHESE ET RECOMMANDATIONS

### QUELS PROBLEMES D'APPROVISIONNEMENT EN LEGUMES DES CONSOMMATEURS DE BISSAU ?

Les légumes représentent un élément clé dans la consommation des ménages de Bissau. Ils sont la base du mafé préparé en accompagnement du riz. Les légumes représentent environ 20 % des dépenses des aliments achetés au marché ; 10 % des dépenses alimentaires totales (en ajoutant les dépenses dans la rue, en dehors des repas). Le niveau de vie est l'élément déterminant des différences de consommation en légumes, moins en termes de dépenses et de fréquence d'achats de légumes que dans les types de légumes consommés. La hiérarchie des légumes consommés est la suivante :



Les légumes qui font l'objet des achats les plus importants en quantité sont : la tomate ; l'oignon ; l'oseille ; le gombo ; la pomme de terre.

Les familles soulignent l'apparition de légumes nouveaux sur les marchés et s'en satisfont. Cependant, elles notent aussi la disparition de certains légumes sur les marchés, comme les feuilles de manioc et de patate douce.

Une information importante qui ressort des enquêtes est le manque de légumes de type local en fin de saison sèche et le manque de légumes de type tempéré en saison des pluies. Ces problèmes d'approvisionnement résultent surtout :

– des problèmes de manque d'eau en fin de saison sèche très défavorables à la production de légumes de type local ;

– des problèmes techniques de production de légumes de type tempéré en saison des pluies, qui découragent leur production par les maraîchères, d'autant plus que leur accès à la terre est particulièrement difficile en saison des pluies (cf. III).

C'est pourquoi 50 % des familles jugent dépenser plus d'argent pour leur alimentation pendant la saison sèche, ce sont des familles de niveau de vie bas à moyen. Vingt-huit pour cent des familles notent la cherté des légumes en saison des pluies ; ces familles sont de niveau de vie moyen à aisé et ce sont elles qui consomment le plus de légumes de type européen.

D'où la nécessité de cibler une amélioration de l'offre en légumes locaux en fin de saison sèche, en plus du travail sur l'offre en légumes de type européen en saison des pluies, ce d'autant plus que les légumes locaux sont consommés par tous les types de ménages.

Les consommateurs expatriés consacrent environ 30 % de leur budget alimentaire aux légumes. Ils consomment une grande quantité et diversité de légumes : en moyenne, 15 fois plus que les nationaux. Il est important de noter qu'ils sont soucieux de consommer local ; en saison des pluies, l'insuffisance de légumes de type européen les contraint à se reporter sur les conserves, qu'ils n'apprécient guère. Sur 19 expatriés interrogés, 11 se plaignent de la saisonnalité des légumes. Ceci confirme que le marché des expatriés est un créneau important à conquérir en saison des pluies. Sa valeur est estimée à 30 millions de PG par semaine en saison sèche, ce qui le place cependant bien en dessous de la valeur du marché local, estimée de 115 à 140 millions de PG par semaine.

**L'auto-provisionnement tient une place importante** : 30 % des ménages pratiquent l'agriculture, dont 87 % des légumes. Sur ces 87 %, 60 % les cultivent toute l'année, et 40 % seulement en saison des pluies. Il semble donc intéressant que ces jardins de case soient ciblés par les actions du projet, en particulier de vulgarisation.

## **LA COMPLEMENTARITE DES DIFFERENTES ZONES DE PRODUCTION DANS L'APPROVISIONNEMENT DES CONSOMMATEURS**

En début de saison sèche, période de faible offre en légume, les origines suivantes pour les légumes frais ont été mises en évidence :

- Bissau (70 %) ;
- reste du pays (19 %), ces flux correspondant aux trois-quarts à la tomate ;
- Sénégal (13 %).

Pour l'oignon, les principales origines sont le Sénégal (65 %) et la Hollande (14 %).

En pleine saison sèche, Bissau maintient et même renforce sa prédominance dans les origines des légumes vendus (80 %). L'approvisionnement par l'intérieur du pays provient essentiellement du Nord du pays (Farim, Bula, Co, Mansaba, Mansoa), alors que l'Est prédomine en saison des pluies-début de saison sèche. Seules quelques commerçantes spécialisées dans les légumes de très bonne qualité continuent à commercialiser les légumes du Sénégal.

En saison des pluies, période de pénurie en légumes, Bissau conserve un rôle important dans l'approvisionnement, puisque plus de 60 % des détaillantes d'oseille de Guinée, gombo et aubergine amère vendent des légumes produits à Bissau. Les importations du Sénégal sont importantes pour la tomate (50 % des flux), les villages du Nord du pays contribuant également pour une large part aux flux de tomates (40 %).

Les mêmes femmes peuvent vendre les légumes de Bissau, de l'intérieur du pays et/ou du Sénégal selon les saisons, ce qui suggère que les importations résultent plutôt de déficits de la production nationale que de différences de prix, comme le confirment des analyses comparées de rentabilité des transactions de légumes locaux et importés. L'analyse des flux montre qu'outre la ceinture verte, les régions déterminantes pour concurrencer les légumes du Sénégal, la tomate surtout, sont la zone Est, entre septembre et novembre, et la zone Nord, en juin-juillet.

Les seules données disponibles sur les quantités physiques de produits entre acteurs sont les données de production du projet Ceinture Verte calculées à partir de détermination de rendements sur une dizaine d'exploitation et de la surface maraîchère totale, dérivée de la surface par exploitation sur un échantillon de 200 exploitations. Elles se limitent à la saison sèche et n'ont pas été déterminées en 92/93. Pour la saison sèche 91/92, la production a été estimée à 5 000 tonnes. Cette production nous semble surévaluée, du fait d'une surestimation des rendements.

## **L'ACCES A LA TERRE ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES, FACTEURS DE SAISONNALITE**

En saison des pluies, sur 33 productrices interrogées, neuf arrêtent la culture de légumes et dix-neuf cultivent des légumes mais se consacrent à d'autres activités (dont sept à la riziculture).

**C'est la disponibilité en terres non inondables qui limite la production de légumes en cette saison.** Les terres de bas-fonds ne sont plus cultivables en maraîchage. Cependant, il existe des terres en hauteur qui sont exondées, comme Vétéria, Pessubé, Alto Bandim, Bra-Penha (il serait d'ailleurs intéressant de les cartographier précisément). Mais pour ces terrains se posent le problème du contrôle de la terre par les propriétaires qui sont d'un autre groupe ethnique que les maraîchères mancagnes et qui utilisent ces terrains pour des cultures vivrières en saison des pluies. En saison sèche, ils sont prêts à les laisser aux maraîchères avec un faible loyer car ils bénéficient ainsi d'un terrain fertilisé. Les maraîchères sont ainsi confinées en saison des pluies sur des terrains de l'Etat (Pessubé, bien que même ce périmètre soit cultivé par des fonctionnaires en saison des pluies), des terrains lointains (vers Ponta Rocha) ou sur de très petites surfaces (jardins de case). Hormis les maraîchères de Pessubé, elles ne prennent donc pas le risque de cultiver des productions très sensibles à la pluviométrie comme les légumes de type européen, d'une part parce qu'elles préfèrent valoriser les petites surfaces par des légumes peu risqués comme l'oseille de Guinée, d'autre part parce que l'éloignement des terrains favorise le vol des légumes à forte valeur ajoutée.

Dans la région de Bafata, les hommes peuhls et mandingues sont propriétaires des terrains, et ils se consacrent au maraîchage de plateau en saison des pluies, ce qui explique l'importance de cette région dans l'approvisionnement de Bissau en cette période.

L'accès à la terre n'est pas la seule contrainte en saison des pluies. Les contraintes techniques de production de légumes ne sont pas à négliger, et un accompagnement du projet pour appuyer les femmes qui font des légumes de saison des pluies est nécessaire (voir les actions actuelles du projet en matière de formation à la maîtrise des pépinières en mai et la diffusion de semences plus adaptées au contexte de saison des pluies) ; mais il ne sera suivi d'effet que si les femmes ont accès à un terrain suffisamment important pour les pratiquer (au moins 600 m<sup>2</sup>).

La disponibilité de l'eau en fin de saison sèche est également particulièrement limitante. L'arrosage est le poste de travail le plus important en saison sèche : la productrice peut y consacrer jusqu'à sept heures par jour. D'où l'intérêt de la mise à disposition pour deux cent femmes de parcelles irriguées à Pessubé. Cependant on peut s'inquiéter des faibles surfaces proposées (250 m<sup>2</sup> par exploitation) : l'arrosage à deux personnes passant de quatre heures à moins d'une heure, il eut été préférable de pouvoir consacrer l'économie de temps à une surface plus importante ; d'autre part, la petite taille des surfaces limite l'utilisation des terrains à des productions peu risquées de type oseille, dont les faibles marges pourront décourager la productrice de payer l'eau ; il faudra être vigilant sur ce point, et analyser si le terrain irrigué vient en appoint à d'autres surfaces, ou s'il est la seule source de revenus, auquel cas son extension (peut-être par regroupement de parcelles) sera souhaitable. Enfin, le système de tour d'eau est particulièrement délicat à gérer.

Il conviendrait de tester d'autres améliorations du système d'apport de l'eau, moins lourdes, sur d'autres périmètres, et en particulier l'amélioration des techniques de puisage ou la mise en eau de canaux à proximité des jardins comme sur le plateau de Pessubé.

En matière d'amélioration de l'accès au foncier, en particulier aux terrains non inondables et d'une manière générale en prévision de la pression immobilière sur les terres actuellement protégées, des actions d'accompagnement de démarches de productrices pour accéder à de nouveaux terrains sont souhaitables, en particulier par le repérage de zones propices au maraîchage, peu menacées par l'urbanisation. A Belem, la responsable du groupement est particulièrement active et efficace dans la négociation et la distribution de lopins, et de telles initiatives doivent être encouragées. D'autre part, la mise en place d'un Plan d'Occupation des Sols pourrait renforcer les orientations données par le Schéma Directeur, qui ne semble pas accompagné d'une réelle volonté politique.

## L'ENJEU DE L'ACTIVITE MARAICHERE AUTOUR DE BISSAU ET DU PROJET CEINTURE VERTE

Il était également dans nos préoccupations de mieux connaître l'importance du maraîchage en termes de revenus. **Toutes les femmes interrogées obtiennent grâce à la culture des légumes la trésorerie nécessaire à l'essentiel des besoins du ménage** ; les autres sources de trésorerie de l'exploitation (vente de l'arachide, noix de cajou, élevage) ont un apport plus périodique ; quant au riz, il est toujours produit pour l'autoconsommation et ne dure qu'une saison.

Les variations de résultats économiques entre maraîchères sont expliquées principalement par la surface et l'âge. Une typologie des exploitations met en évidence les trois groupes suivants :

- maraîchères âgées, sur petites surfaces, cultivant essentiellement des légumes locaux ;
- jeunes maraîchères sur grandes surfaces, cultivant des légumes de type tempéré, mais seulement en saison sèche ;
- maraîchères expérimentées, sur grandes surfaces, cultivant des légumes de type tempéré même en saison des pluies.

La production maraîchère autour de Bissau rapporte en moyenne 4 millions sur une année, soit un chiffre d'affaires global d'environ 8 milliards de pesos.

Le projet Ceinture Verte a un rôle important dans l'activité maraîchère à Bissau. Il a permis une augmentation très importante des surfaces et rendements, surtout en laitue, le premier facteur de développement étant l'**approvisionnement en semences**.

Or, plusieurs améliorations peuvent être apportées à ce volet :

- la production de semences par le projet reste très faible par rapport à la vente de semences importées du fait d'un terrain de production insuffisant ;
- les productrices se plaignent de ruptures de stocks fréquentes, dues notamment aux problèmes d'obtention de devises du projet, et du fait que l'activité de vente de semences ne semble pas gérée de manière rigoureuse (pas de tenue de comptes ; prix inférieurs aux prix coûtants) ;
- les femmes s'approvisionnant en semences essentiellement en début de campagne et reproduisant les semences par la suite (sauf pour le chou pommé, la carotte, l'oignon et la pomme de terre), un appui à l'autoproduction de semences serait peut-être plus efficace que la production de semences par les agents du projet, du moins pour certaines espèces.

Lors de la conférence de juillet à Bissau, où les résultats de l'étude ont été présentés, la nécessité de coordonner les actions d'approvisionnement en semences des différents projets du pays a été soulignée : une discussion autour des possibilités de regroupement des commandes, et du contrôle de la qualité des semences importées, est vivement souhaitable.

D'autre part les actions du projet en termes de protection du foncier alloué au maraîchage doivent être particulièrement favorisées étant donnée la menace de pression foncière (voir la forte régression des surfaces à Alto Bandim du fait du développement immobilier).

## **QUELLE MARGE DE MANOEUVRE AU NIVEAU COMMERCIALISATION POUR DIMINUER LE COUT FINAL ?**

Les productions de Bissau sont vendues directement par les productrices ou une parente, tandis que les productions de l'intérieur du pays et du Sénégal sont commercialisées par des détaillantes qui se déplacent en camion vers les lieux de production ou à Ziguinchor ou Dakar. La vente directe par les maraîchères de Bissau s'expliquerait (i) par le souci de conserver de fortes marges (prix final moins coût de production) : celles-ci se chiffrent en moyenne à 70 % du prix final ; (ii) le développement assez récent de la production autour de Bissau ; (iii) la proximité des

zones maraîchères localisées dans des bas-fonds situés dans la ville. Cette vente directe pose des problèmes au niveau de l'organisation du travail : 25 % des productrices se plaignent de la perte de temps causée par la vente directe, ce sont alors des productrices plus éloignées des marchés urbains.

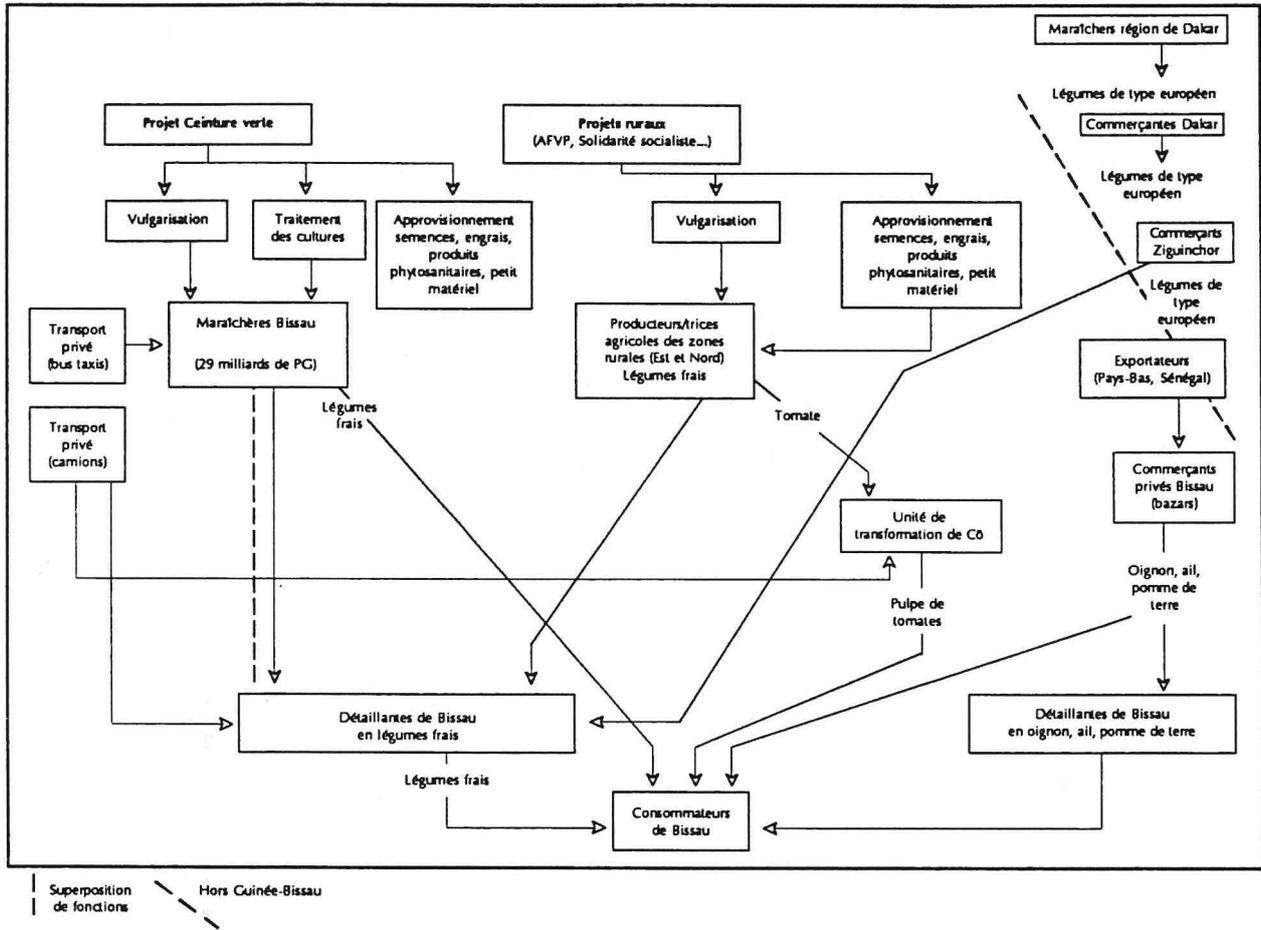
Pour les productions de l'intérieur du pays, les prix d'achat bien plus faibles que les prix de revente à Bissau (environ 80 % de différence entre prix de revente à Bissau et prix d'achat) permettent à l'intermédiaire détaillante de prélever une marge d'environ 50 % du prix final, une fois déduits les coûts de transport et les droits d'entrée sur le marché. La faiblesse des prix d'achat s'explique par le fait que la production de légumes ne représente pour les ménages des maraîchères qu'un apport de trésorerie secondaire par rapport aux autres activités, alors que c'est la source de revenus principale du ménage pour 80 % des productrices de Bissau. Les fortes marges des productrices urbaines s'expliquent également par la faiblesse des volumes en jeu à relier à la faiblesse des surfaces cultivées (600 m<sup>2</sup> en moyenne) ; ce qui explique que les revenus des productrices restent inférieurs à ceux des détaillantes s'approvisionnant en province.

Les enquêtes montrent que les droits d'entrée sur le marché constituent un prélèvement équivalent au coût de production (10 % du prix final). Cependant, les marges des productrices restent importantes : 70 % du prix final, une fois déduits les coûts de production et de commercialisation. Une exonération de ces droits pour la vente du matin (par exemple avant neuf heures) pourrait stimuler la vente au stade de gros (ou demi-gros) par les productrices et les libérer du temps de vente au détail.

Confirmation est faite d'un faible coût de transport : environ 500 PG/km, soit 10 % du prix final pour les productions de la région de Bafata. Nous avons par ailleurs observé un manque de véhicules desservant les villages de la région de Bafata où les véhicules sont pris d'assaut. Ceci limiterait les volumes collectés dans les zones rurales. Il est possible que ce manque soit temporaire, le secteur des transports étant en pleine croissance dans le pays.

L'analyse fonctionnelle et le graphe de la filière sont présentés dans les graphiques page suivante. Les principales contraintes identifiées et les actions proposées pour les alléger sont résumées dans le tableau suivant.

Graphe de la filière maraîchère à destination de Bissau



Analyse fonctionnelle de la filière légumes en Guinée-Bissau.

Stade filière	Fonction	Agent	Produit
Amont	Approvisionnement	Projet Ceinture verte AFVP Projet Solidarité socialiste	Semences Engrais Produits phytosanitaires Petit matériel
	Traitement phytosanitaire	Projet Ceinture verte	Service de traitement des cultures
	Vulgarisation	Projets cités	Information
	Approvisionnement	Maraîchers Bissau	Semences
	Production	Maraîchers Bissau	Légumes frais (dominance : oseille de Guinée, gombo, aubergine amère, salade)
Production	Producteurs/trices des zones rurales de Guinée-Bissau	Légumes frais (dominance : tomate)	
Commerce détail	Commerce demi-gros	Maraîchers Bissau	Légumes frais
	Commerce (bord champ ou marché de gros)	Maraîchers Bissau Producteurs/trices des zones rurales de Guinée-Bissau	Légumes frais Légumes frais
	Commerce demi-gros et détail	Détaillantes non productrices	Légumes frais
Aval	Commerce demi-gros	Commerçants privés	Oignon, ail, pomme de terre
	Transformation Commerce détail	Unité de transformation de tomates de C0 Unité de transformation de tomates de C0	Pulpe de tomate Pulpe de tomate

Synthèse des contraintes et des propositions.

	Contraintes identifiées	Actions actuelles du projet Ceinture verte sur ces contraintes	Proposition d'actions
<b>PRODUCTION</b>			
Contraintes à la régularisation de la production en Ceinture verte	Problèmes d'accès à des terrains non inondables en saison des pluies		Aider les maraîchères à repérer des zones propices au maraîchage en saison des pluies à la périphérie de Bissau  Cibler les jardins de case dans les actions de vulgarisation
	Ruptures de stocks de semences au projet Ceinture verte	Production et importation de semences maïs en quantité et diversité insuffisantes	Agrandir le périmètre de production de semences du projet Diversifier la gamme proposée de semences (en particulier, proposer des semences d'oseille de Guinée) Vendre les semences à prix coûtant
	Problèmes techniques de production de tomate en saison des pluies	La maîtrise des pépinières de tomate en mai est en thème important de la vulgarisation	Continuer les actions de vulgarisation sur ce thème en privilégiant la démonstration (cf. jardins de démonstration par l'AFVP à Gabu)  Vulgariser des techniques de petits abris en matériaux traditionnels
	Défaut d'eau en avril-mai pour pépinières et cultures	Système d'irrigation à la raie, à Pessubé (280 femmes sur des parcelles de 250 m <sup>2</sup> )	Tester de systèmes d'irrigation alternatifs sans tour d'eau, sur d'autres périmètres Améliorer les techniques de puisage
Contraintes à la stabilisation de l'activité en Ceinture verte	Pression de l'immobilier sur le foncier agricole	Rôle de représentation des intérêts maraîchers à Bissau quand des constructions ont lieu sur le foncier agricole (ex : à Alto Bandim)	Renforcer la volonté politique du respect des zones de Bissau déclarées à vocation agricole, notamment par la mise en place d'un POS
		Participation du responsable du projet au schéma directeur de Bissau	Encourager la production de légumes dans les zones de l'Est et du Nord du pays, surtout par la constitution d'un réseau fiable d'approvisionnement en semences adaptées
<b>COMMERCIALISATION</b>			
Contraintes à la diminution du prix de détail	Manque de places de vente (en gros et en détail) à Bissau (contrainte à la concurrence, à la transparence des transactions, et facteur de morcellement des transactions)		Décongestion du marché de Bandim (surtout Quirintine) Prélèvement des droits d'entrée seulement après 9 heures

## OBJECTIFS ET METHODOLOGIE

L'objectif de l'étude "systèmes maraîchers approvisionnant Bissau" est de répondre à la préoccupation des partenaires impliqués (MAC ; Projet Ceinture Verte de Bissau) de disposer d'informations et de recommandations pour mieux ajuster l'offre actuelle en légumes avec la demande de Bissau ; ce au regard des défauts apparents de l'offre : pénuries de saisons des pluies ; importations du Sénégal ; l'enjeu du maraîchage en termes de création de revenus et la possibilité d'améliorer ces revenus était aussi à étudier. Les actions sur l'offre passent actuellement surtout par le Projet Ceinture Verte. Un Programme National horticole doit se mettre en place début 1994.

L'objectif de l'étude impliquait un diagnostic socio-économique de la filière légumes à destination de Bissau, principalement autour des axes suivants :

- (1) analyse de la demande ;
- (2) identification des zones d'offre, de demande et de flux de produits ; identification des différents types d'agents de la production jusqu'à la consommation ; analyse de l'efficacité d'échange (distribution des prix, coûts et valeurs ajoutées sur la filière monopoles/concurrence) et de coordination entre zones d'offre et de demande ;
- (3) analyse des systèmes de production.

L'étude, confiée au CIRAD (supervision : P. Moustier ; stage de DEA : O. David), s'est opérée en deux étapes :

- étude exploratoire du 16/11/92 au 15/12/92 (P. Moustier et O. David) : études documentaires ; enquêtes sur faibles échantillons (10 maraîchères ; six détaillantes ; cinq consommatrices ; 267 vendeuses interrogées sur les modes d'approvisionnement par un enquêteur). Les résultats sont présentés dans Moustier (1993)<sup>1</sup> et seront rappelés dans la présentation des résultats du présent rapport.
- seconde phase d'enquêtes : enquêtes sur plus larges échantillons (O. David et enquêteurs de l'INEP), pour vérifier les premiers résultats de l'étude exploratoire et lever les zones d'ombre. Cette seconde phase s'est déroulée du 15/12/92 au 30/04/93, c'est-à-dire en saison sèche. Les enquêtes ont été traitées à Montpellier de mai à juillet 1993. Elles ont été complétées en juillet, en saison des pluies, lors du retour à Bissau d'O. David et P. Moustier pour la restitution des résultats.

A l'issue de la première phase d'enquêtes, il avait été mis en évidence par les enquêtes consommation que les pénuries de légumes sur les marchés de Bissau correspondaient surtout aux légumes de type européen en saison des pluies, et que ces pénuries affectaient :

- l'ensemble des consommateurs pour la petite tomate, achetée par tous les consommateurs quel que soit leur revenu ;
- les classes moyennes et aisées de consommateurs pour la salade et la pomme de terre ;
- les classes aisées pour les autres légumes de type européen (chou, concombre, carotte, etc.).

Les enquêtes sur les origines des produits, qui avaient eu lieu en novembre, c'est-à-dire en début de saison sèche, avaient montré l'importance des périmètres maraîchers de Bissau dans l'approvisionnement en légumes frais (70 % des flux), surtout de type local (oseille de Guinée, aubergine amère, gombo), les zones rurales du pays ravitaillant les marchés de Bissau surtout en tomates (20 % des flux) ; les légumes importés du Sénégal correspondent à 10 % des flux, il s'agit surtout de légumes de type européen. La tomate du Sénégal est une tomate plus grosse que la tomate locale, surtout utilisée pour les salades. L'oignon et la pomme de terre sont importés, du Sénégal et de la Hollande, surtout pour des problèmes d'humidité défavorables à la conservation de l'oignon et engendrant des problèmes de maladies sur la pomme de terre.

Ces premières données mettaient donc en évidence une segmentation en sous-filières suivantes : légumes locaux, largement consommés, à approvisionnement peu problématique ; petite tomate, largement consommée, à offre déficitaire en saison des pluies, provenant principalement en novembre de l'Est du pays (région de Bafata) ; légumes de type européen, consommés par les classes moyennes et aisées, à offre locale déficitaire toute l'année, surtout en saison des pluies, complétée par les importations du Sénégal ; oignon et pomme de terre, essentiellement importés du Sénégal et de Hollande.

D'après les entretiens avec des détaillantes de Bissau, dont certaines s'approvisionnent à la fois dans le pays et au Sénégal selon les périodes de l'année, les importations semblent provenir de manques quantitatifs de la production locale plutôt que de différences de prix entre légumes locaux et importés.

Pour expliquer ces manques, les contraintes au niveau de la commercialisation et de la production, principalement à Bissau, ont été explorées. L'hypothèse est que, en saison des pluies, le problème essentiel est le faible nombre de terrains non inondables à Bissau, et non pas un problème de concurrence en termes de temps de travail entre différentes activités. Les problèmes de manque d'eau en saison sèche limitent également la production de légumes en cette période.

En ce qui concerne les possibilités de diminuer les prix à la consommation, il a été observé que la congestion des places de marchés (surtout à Bandim) était peu favorable à la transparence des transactions ; d'autre part, l'importance de la vente directe au détail par les productrices de Bissau est frappante, et n'a pu être expliquée de manière satisfaisante lors de la phase exploratoire.

L'importance de l'activité maraîchère à Bissau a été montrée (plus de 2 000 femmes sont maraîchères, et la production de légumes assure l'essentiel des revenus des ménages pour la dizaine de productrices interrogées). La stabilisation dans le temps de l'activité maraîchère passe par (i) la protection du foncier agricole, gravement menacé par l'expansion urbaine ; (ii) la fiabilité de l'approvisionnement en semences. Le projet Ceinture Verte intervient déjà sur ces deux volets et doit renforcer ces actions.

La seconde phase d'enquêtes avait pour objectif de confirmer ces éléments et de les compléter. La méthodologie de cette seconde phase est détaillée ci-après. Les questionnaires sont rassemblés dans Moustier (1993)<sup>1</sup>.

## **Analyse de la demande**

### ***Objectifs***

#### *Informations qualitatives*

Vérifier les hypothèses dégagées lors de la phase exploratoire sur la hiérarchie des légumes consommés et les variations de cette hiérarchie en fonction du niveau de vie.

Déterminer les périodes de l'année où les consommateurs se plaignent de manques de légumes et/ou de prix élevés.

Etablir l'importance de l'approvisionnement hors marché (autoproduction ou dons).

#### *Informations quantitatives*

Etablir la part des dépenses en légumes dans les dépenses alimentaires totales.

Estimer les dépenses sur l'année par habitant pour chaque légume consommé et en déduire les quantités consommées.

### ***Méthode***

Enquêtes sur 50 ménages bissauguinéens choisis en fonction d'indicateurs de niveau de vie, et de 19 expatriés.

Suivi journalier pendant quatre semaines des dépenses alimentaires de quatre familles représentatives des différents types de consommation de légumes.

## **Analyse de la commercialisation**

### ***Objectifs***

Compléter les enquêtes sur les origines et les chaînes de vente des légumes réalisées en début de saison sèche, par des enquêtes en milieu de saison sèche et en saison des pluies.

Analyser la formation des prix entre production et consommation.

Expliquer les modes de commercialisation observés, en particulier l'importance de la vente directe au détail par les productrices de Bissau.

---

<sup>1</sup> P. Moustier, "Systèmes maraîchers approvisionnant Bissau : enquête exploratoire ", CIRAD-CA, janvier 1993.

## **Méthode**

Enquêtes sur les origines des légumes vendus et la nature des fournisseurs auprès de 500 détaillantes en mars-avril, et 213 en juillet, ce qui représente plus des trois-quarts des détaillantes de légumes de 18 marchés de Bissau. On considère que le pourcentage de détaillantes vendant les légumes d'une région donnée est un bon indicateur de la part de cette région dans l'approvisionnement global.

Pour sept vendeuses, observation des transactions sur quelques journées et entretiens portant sur les activités de commerce, notamment l'accès à l'activité et l'utilisation des bénéfiques.

Analyse des prix des légumes relevés par le Projet Ceinture Verte et le service national des statistiques (la méthodologie est explicitée dans la partie "la consommation en légumes").

Questions aux productrices sur la commercialisation (accès au marché, contraintes de commercialisation, etc.).

Entretiens avec sept transporteurs, cinq par camion, deux par bus, sur leur histoire, leurs stratégies de déplacement, les tarifs pratiqués, les types de passagers, les relations avec les commerçantes.

## **Analyse des systèmes de production**

### **Objectifs**

Vérifier les hypothèses de la phase exploratoire sur :

- l'organisation de l'activité dans l'espace et le temps
- l'importance du maraîchage dans l'activité familiale
- l'enjeu de l'approvisionnement fiable en semences et de la protection du foncier périurbain pour la stabilisation de l'activité

Déterminer les caractéristiques de la production de légumes dans les jardins de case

### **Méthode**

En saison sèche, enquêtes approfondies sur le système de production (moyens de production, pratiques culturelles, objectifs, résultats), auprès de 33 maraîchères, choisies dans les différents quartiers de Bissau, avec une proportionnalité par rapport au nombre total de maraîchères par quartier.

Observation des jardins de case dans le quartier de Bandim.

En juillet, enquêtes sur les activités de saison des pluies auprès de :

- 10 productrices de Bissau
- 3 productrices de Bula
- 2 productrices de Cô
- 2 productrices de Biombo

Les résultats et recommandations des enquêtes ont été présentés dans un premier rapport et exposés lors d'une conférence à Bissau en présence des partenaires im-

pliqués directement dans l'étude ainsi que de nombreux organismes intervenant sur le secteur agricole en Guinée-Bissau (voir liste des participants en annexe). Le présent rapport reprend l'essentiel du rapport préliminaire, complété par des informations et propositions résultant des discussions de juillet.



## LA CONSOMMATION EN LEGUMES

L'étude de la demande s'est effectuée à partir d'enquêtes menées auprès de deux catégories distincts de la population de Bissau, les nationaux d'une part et la population expatriée d'autre part.

### L'ÉCHANTILLON DES CONSOMMATEURS BISSAUGUINEENS

Les principales informations proviennent des enquêtes effectuées auprès de 50 ménages dont certains ont été sélectionnés pour faire l'objet d'un suivi quotidien pendant plusieurs semaines.

Il est nécessaire de vérifier la représentativité de cet échantillon en le confrontant à des informations obtenues sur Bissau à l'occasion d'enquêtes antérieures.

L'étude de la Banque mondiale réalisée en 1992<sup>1</sup> donne une moyenne de 7,3 personnes par famille alors que la présente enquête (1993) évalue cette moyenne à 8,5 personnes. Cette dernière moyenne s'appuie sur le nombre de personnes qui se regroupent dans un même foyer pour manger. Si nous définissons la taille d'une famille par le nombre d'individus qui se regroupent sous le même toit pour dormir, la moyenne est selon nos enquêtes de 7,8 personnes par famille. Cette moyenne est plus proche de celle proposée par la Banque mondiale mais nous raisonnerons plutôt à partir de celle qui compte les personnes qui mangent ensemble (8,5 personnes) puisque notre étude porte justement sur les dépenses alimentaires des familles à Bissau.

D'autre part, la Banque mondiale estime que 65 % des ménages cuisinent au charbon, 26 % au bois, 9 % au gaz. Or selon notre échantillon, pour ces mêmes rubriques, les pourcentages sont respectivement 60, 22 et 18 %. Cela nous amène à penser que la population que nous avons enquêtée surreprésente les ménages aisés. La confrontation des chiffres relatifs aux professions des personnes enquêtées par la Banque mondiale d'une part, par nous-mêmes d'autre part, confirme ce biais. En témoigne le tableau relatif à la répartition en pourcentage de la population active de Bissau entre différentes catégories socio-professionnelles :

Profession	Etude Banque mondiale de 1992	Etude filière de 1993
Etudiants-apprentis	24,8	15,0
Salariés	16,3	30,3
Commerçants	29,3	18,7
Profession agricole	5,7	7,0
Domestiques	15,3	24,0
Inactifs	8,4	5,0

<sup>1</sup> Ministère du Plan, INEC, "Inquerito ligeiro junto as familias. Preliminary results", 1992.

Notre échantillon aurait sous-évalué la population apprenante ou inactive de Bissau au profit des salariés, parmi lesquels figurent les fonctionnaires.

Par ailleurs, l'étude "Santé et nutrition infantile" effectuée en 1986 dans le quartier de Bandim évaluait à 75 % le taux de mères non scolarisées et à 10 % celui des mères ayant fréquenté l'école pendant 5 à 9 ans. Or selon notre échantillon, 50 % des mères n'ont jamais été scolarisées et le taux de celles qui sont allées à l'école pendant 5 à 9 ans s'élève à 20 %. Enfin, si 25 % des familles enquêtées en 1986 logeaient à 6 personnes ou plus par pièce, elles ne seraient plus que 4 % selon notre enquête, six ans plus tard.

Bien sûr, l'étude de 1986 ne portait que sur un quartier de la ville (Bandim) contre une vingtaine pour la présente étude et six années se sont écoulées. **Mais gardons à l'esprit que notre échantillon surdimensionne la part des familles aux revenus moyens au détriment des populations les plus pauvres de la capitale.** Toutefois, ces nuances n'entachent en rien le caractère inédit des informations obtenues.

## PROPOSITIONS POUR UNE TYPOLOGIE DES MENAGES

Un traitement statistique des 50 ménages a été réalisé à partir d'une analyse factorielle des correspondances. Ce traitement fait schématiquement ressortir deux grandes oppositions. Une opposition d'une part entre les familles de niveau de vie bas, moyen et élevé. Une seconde opposition entre les familles produisant des légumes et celles qui ont seulement recours au marché pour leur approvisionnement.

La confrontation de ces deux oppositions met en évidence quatre catégories de famille, entre les situations extrêmes et intermédiaires. Quatre familles représentant chacune de ces catégories de consommateurs mises en évidence ont fait l'objet d'un suivi rapproché des dépenses alimentaires. Le portrait de ces quatre familles peut être brossé sommairement de la façon suivante.

- Une famille de Cuntum, de l'ethnie Oincas, musulmane et comptant 16 personnes. Seules deux personnes travaillent : la mère d'environ 60 ans, vend du charbon dans la rue devant la maison et le mari est "médecin traditionnel". Ils vivent dans une maison dont le toit est en paille et ne disposent d'aucun appareil électrique ou à piles, pas même une radio. Originaires de l'Oio, ils sont installés à Bissau depuis 5 ans et subissent un état de "déracinés". La mère n'est jamais allée à l'école.
- Une autre famille vit à Madina. D'ethnie Balante, elle se compose de 11 personnes qui vivent dans une maison dont le toit est en tôle. La mère, âgée de 50 ans, reste au foyer et le père est employé. Ils sont installés à Bissau depuis plus de 10 ans, et ils ont un petit équipement (la valeur maximale étant le radio-cassettes). La mère est allée à l'école pendant 4 ans.
- Une famille dont la femme est maraîchère. C'est une famille Mancagne de 4 personnes. La femme, 40 ans, est divorcée et vit avec trois enfants dont l'un travaille de temps en temps. Ils n'ont pas de matériel électroménager particulier. La mère de famille vit à Bissau depuis plus de 30 ans. Elle est allée à l'école pendant 3 ans.
- La dernière famille vit près du centre de la ville, à Cupelao. Cette famille d'origine sénégalaise (côté père) et des Bijagos (côté mère) se compose de 3 personnes

et vit dans une maison dont le toit est en tuiles. La jeune femme (moins de 30 ans) est infirmière et son mari est également infirmier au Portugal. Elle vit depuis 30 ans à Bissau, et dispose d'un équipement moderne comme la télévision et le fer à repasser.

C'est auprès de ces familles qu'ont été puisées les informations les plus fines sur la consommation des ménages, tandis que les enquêtes réalisées auprès des 50 ménages permettent de brosser un portrait moyen de cette consommation.

## LES LEGUMES CONSOMMÉS

L'enquête CILSS (1990)<sup>1</sup> et nos entretiens auprès des ménages lors de la phase exploratoire avaient mis en évidence les hiérarchies suivantes des légumes consommés : oseille de Guinée (bajik), gombo (candja), piment (malagueta), tomate locale (tomate siño), oignon (cebola), pomme de terre (patata inglesa), salade (alface), chou local (couve), chou pommé (repolho), carotte (cenoura), tomate salade ; les cinq premiers étant consommés par tous les types de consommateurs tandis que la pomme de terre, la salade et le chou local se consomment à partir des niveaux de vie moyens et que les autres sont réservés aux niveaux de vie élevés.

Les enquêtes de deuxième phase menées auprès des 50 ménages confirment cette hiérarchie, l'aubergine locale (jacatu) étant également citée parmi les légumes les plus consommés, par tous les types de ménages, et la salade apparaissant dans la première catégorie des légumes largement consommés par tous les types de ménages. **La salade, comptabilisée le plus souvent parmi les légumes dits "européens", est le troisième légume le plus fréquent dans la consommation des Bissauguinéens, devant l'aubergine amère (légume dit "local").** Le succès de la salade, comme celui de la tomate, vient en grande partie de sa "polyvalence" à l'égard de l'aliment de base qu'est le riz : la salade peut être mangée avec ou sans le riz, ce qui n'est pas le cas de l'oseille de Guinée ou du gombo. La salade peut faire l'objet d'un plat à part. Ce phénomène s'observe au niveau des repas "mineurs" de la journée, en fin d'après-midi ou en soirée, le repas principal étant celui de la mi-journée. Enfin, lorsque le riz manque, durant les périodes difficiles, la salade et la tomate peuvent être employées à la place du riz au repas principal, en guise de pis-aller.

Le suivi rapproché des quatre familles apporte une autre information : la salade et la tomate transgressent les catégories socio- professionnelles que chacune de ces familles représente et se retrouvent dans l'alimentation de chacune d'elles. Mais des nuances demeurent toutefois. La famille de Cuntum consomme principalement de l'oseille de Guinée, du gombo et de l'aubergine amère. Ce sont les légumes "habituels" consommés quotidiennement par tous les Bissauguinéens. Les familles de Madina et de Belem consomment une plus grande gamme de produits. Aux légumes habituels s'ajoutent le chou feuille, le chou pommé (repolho), l'oignon vert, ainsi que l'oignon à maturité (bulbe), la tomate et la salade. La famille de Cupelao, qui représente les familles les plus aisées, se distingue par sa consommation de pommes de terre (voir tableau).

D'une manière générale, **les légumes qui font l'objet des plus grandes dépenses sont la tomate et l'oignon.** Tous deux, avec la salade également, se retrouvent de façon importante dans les dépenses des quatre familles dont les dépenses pour l'alimen-

<sup>1</sup> IRAM/CILSS/INEP. "Plan céréalier de la Guinée-Bissau. Phase I : diagnostic-bilan", 1991.

tation varient du simple au double (de 4 000 à 9 000 PG par personne et par jour). Ils sont donc consommés quelque soit le niveau de vie des ménages.

Répartition des dépenses entre les différentes catégories de légumes

	Cuntum	Madina	Belem	Cupelao	Moyenne
Dépenses légume (PG)	573	390	1 063	831	714
Oseille (%)	32	7	6	13	15
Gombo (%)	19	4	7	9	10
Aubergine locale (%)	12	1		6	5
Oignon (%)	14	25	23	14	19
Tomate (%)	16	39	32	19	26
Salade (%)		10	10	8	7
Piment (%)	4	3	3	7	4
Pomme de terre (%)	3		17	22	10
Chou (%)		5	2		2
Repolho (%)		2			0,5
Piment doux (%)		3			0,5
Oignon vert (%)		1			0,5
Ail (%)				2	0,5

Il est à noter que la salade n'est pas consommée par la famille musulmane. D'ailleurs, au cours des entretiens avec les productrices a été défendue à plusieurs reprises l'idée selon laquelle les familles musulmanes consommeraient pas ou peu de salade. Cela semble en partie vrai pour ce qui concerne les musulmans peu riches.

Le fait que les légumes de type européen soient réservés à des catégories plus aisées résulte :

- (i) de leur prix plus élevé : par exemple, la tomate salade était vendue en moyenne 10 000 PG en avril, alors que le prix de la tomate cerise était en moyenne de 4 000 PG.
- (ii) de leur mode de préparation, surtout connu par les citadins au contact d'euro-péens ou ayant voyagé.

Ainsi, les enquêtes menées auprès des 50 ménages montrent que des légumes sont peu consommés parce que les femmes ne savent pas les préparer. C'est le cas du chou pommé (repolho), du navet (nabo) mais plus encore de la carotte (cenoura) ou du radis (rabanete) dont la majorité des consommateurs, à commencer par les productrices elles-mêmes, semble ignorer qu'ils se mangent crus. Trente-six pour cent des ménagères seraient tentées d'acheter ces légumes mais ne le font pas pour ne pas savoir comment les préparer.

Le thème de la préparation alimentaire des légumes pourrait faire l'objet de plus d'animation et de formation (par exemple sur le modèle des cours de cuisine auprès des maraîchères de Gabu animés par les volontaires du Progrès). Cependant, il faut être vigilant dans l'encouragement à la consommation de légumes crus pour des raisons évidentes d'hygiène.

Quoi qu'il en soit, **la plus grande diversité des légumes sur les marchés de Bissau est remarquée et saluée par la grande majorité des personnes enquêtées (72 %).** Certaines mentionnent l'apparition de légumes comme la salade ou la carotte sur des marchés de quartier tandis que d'autres signalent l'augmentation du nombre de légumes

disponibles en saison des pluies. Vingt-huit pour cent des enquêtés n'ont toutefois pas encore véritablement remarqué ce phénomène, soit parce qu'ils se rendent sur des marchés trop petits comme Cundoc, soit parce qu'ils n'ont pas les moyens d'en profiter.

Lorsque les légumes étaient plus rares sur les marchés de la ville, les citadins en obtenaient par leurs réseaux d'entraide ou au moyen d'échanges (17 % des personnes enquêtées). Mais pour 44 % des cas, les faibles volumes et diversités des légumes se traduisaient par une moindre consommation.

**Il est à noter que cette diversité récente a laissé dans l'oubli des légumes anciens : les feuilles de manioc, d'igname, de patate douce et le djumbo qui semble être une sorte d'amarante.** Plusieurs explications ont été suggérées lors des discussions de juillet : problèmes de maladies sur le manioc (notamment cochenille) ; dévalorisation urbaine des légumes "traditionnels" par rapport aux légumes "européens" ; négligence dans les projets. Nous y reviendrons plus loin.

## LES DEPENSES DES BISSAUGUINEENS EN LEGUMES

### DEPENSES EN LEGUMES EN JANVIER-FEVRIER-MARS (SAISON SECHE)

Deux mille huit cent quatre-vingt PG par jour et par personne seraient dépensés au marché pour nourrir la famille. Sur cette dépense, 20 % reviendraient aux légumes, soit 576 PG par personne et par jour.

Mais le suivi systématique des quatre familles, réalisé sur plusieurs semaines, révèle que d'autres achats existent pour l'alimentation. Il s'agit des achats effectués dans les boutiques (loja), dans la rue, ainsi que les achats réalisés en dehors des repas. En les prenant en compte, **les dépenses alimentaires quotidiennes s'élèvent à 6 820 PG par personne et par jour.** Les dépenses relatives aux légumes n'avoisinaient plus alors que les 10 % ce qui correspond encore à un montant de 714 PG par personne et par jour, soit, pour une famille moyenne de 8 personnes, un montant mensuel de 171 360 PG.

Le tableau ci-joint présente la distribution des dépenses alimentaires pour les quatre familles. Pour les familles les plus aisées (Belem et Cupelao), le riz occupe une place relative moins importante et les achats se portent davantage vers les "condiments" (vinaigre, huile d'olive...) qui sont autant de petits signes extérieurs d'aisance. Avoir plus d'argent signifie également consommer un peu plus de viandes, de légumes ou de "friandises" (gâteaux, boissons). Les familles qui dépensent le moins achètent avant tout du riz, puis du poisson et des "condiments". La famille musulmane a des dépenses caractéristiques. Elle achète plus de céréales du fait de sa consommation de mil (mone) et plus de boissons (thé et lait).

Certains aliments présentent une relative constance dans les dépenses des différents ménages. C'est le cas des tubercules et des haricots, ainsi que des fruits, qui se maintiennent au faible taux de 2-3 % des dépenses.

A un niveau global, les légumes présentent également une certaine constance dans la part des dépenses alimentaires (10 %) pour des ménages pourtant assez différents. Les différences entre ménages viennent davantage des types de légumes consommés.

Répartition des dépenses alimentaires des quatre familles type entre les différentes rubriques de consommation. Pourcentages réalisés à partir des dépenses par personne et par jour en pesos guinéens.

Quartier	Cutum	Madina	Belem	Cupelao
Dépenses alimentaires par personne et par jour (PG)	6 461	4 039	9 482	7 300
Riz (%)	17	17	9	13
Pain (%)	7	2	2	11
Autre céréale (%)	7	0	0	1
Tubercule haricot (%)	2	3	1	3
Poisson (%)	11	21	14	17
Viande (%)	12	14	16	6
Condiment* (%)	16	19	22	23
Légume (%)	9	10	11	11
Fruit (%)	2	3	2	1
Boisson (%)	10	3	9	6
Autres (%)	1	2	6	1
Charbon (%)	6	6	7	7

Condiment\* : beurre, sucre, huile, vinaigre, sel, maggi, citron vert, concentré de tomate en boîte.

#### DEPENSES EN LEGUMES EN JUILLET (SAISON DES PLUIES)

Durant le mois de juillet 1993, les quatre familles ont de nouveau été enquêtées de façon rapprochée. Les résultats sont présentés dans le tableau III. Les comparaisons avec les données de saison sèche seront toutefois à prendre avec beaucoup de précautions. En effet, si les données de saison sèche reposent sur deux mois d'enquêtes, celles de la saison des pluies ne viennent que d'une observation rapide d'une semaine.

**Il ressort tout d'abord que les dépenses alimentaires dans leur globalité sont en moyenne deux fois plus élevées en saison des pluies qu'en saison sèche : 13 778 PG par personne et par jour contre 6 820 PG.** Le riz, la viande, le poisson et certains légumes sont en effet plus chers en saison humide. La famille aisée de Cupelao, pour maintenir son niveau habituel de consommation, dépense 25 750 PG par jour et par personne pendant la période considérée contre 7 300 PG en saison sèche. Pour les légumes, les dépenses passent de 714 à 1 991 PG par jour et par personne en moyenne, mais avec de fortes variations entre familles : forte augmentation pour la famille musulmane de Cuntum (de 573 à 2 250) et la famille aisée de Cupelao (831 à 5 000), stabilisation pour la famille modeste de Madina (390 à 465), diminution pour la famille maraîchère de Belem (1 063 à 250), qui produit sa propre oseille de Guinée. Pour ces deux dernières familles, la diversité des produits consommés est inférieure, notamment au niveau des légumes : ces deux familles ne consomment plus en juillet qu'oignon, tomate, oseille de Guinée et gombo. Les salades, choux, pommes de terre de saison sèche ont disparu de leur alimentation.

En valeur moyenne sur les quatre familles, oignon, tomate, oseille de Guinée et gombo représentent encore l'essentiel des dépenses des quatre familles en légumes. Les deux derniers sont abondamment produits en saison des pluies. A l'inverse, **la tomate et l'oignon engendrent d'importantes dépenses parce qu'ils sont rares en cette saison. Mais malgré leur prix plus élevé, ils continuent à être consommés, ce qui n'est le cas pour aucun autre légume tempéré.**

Part des différents légumes dans les dépenses totales en légumes en saison humide.

	Cuntum	Madina	Belem	Cupelao	Moyenne
Dépenses totales/jour/personne (PG)	15 750	7 321	6 291	25 750	13 778
Dépenses légumes/jour/personne (PG)	2 250	465	250	5 000	1 991
Dépenses légumes/jour/personne (%)	14	6	4	19	14
Oignon (%)	27	33	33	20	28
Tomate (%)	0	17	67	0	21
Oseille (%)	32	33	0	0	16
Gombo (%)	23	17	0	0	10
Piment (%)	9	0	0	3	3
Aubergine amère (%)	9	0	0	0	2
Pomme de terre (%)	0	0	0	50	13
Carotte (%)	0	0	0	27	7

**Toutefois on constate une consommation supérieure de la tomate concentrée en conserve (2 % des dépenses alimentaires en saison humide contre 1 % en saison sèche).** Cette consommation de tomate concentrée s'observe surtout dans les familles de Cupelao et de Cuntum. Ces deux familles étaient déjà les seules à en consommer en saison sèche. Leur consommation de tomate concentrée augmente en saison des pluies alors que la tomate fraîche, pendant cette même saison, disparaît de leurs achats. A l'inverse, les familles qui consomment de la tomate fraîche n'achètent pas de tomate concentrée. La tomate fraîche, lorsqu'elle est consommée, engendre moins de dépenses, en saison des pluies, que le concentré (1 000 PG par jour contre 3 500 PG). Ces observations suggèrent les explications suivantes :

La décision d'acheter du concentré de tomate n'est pas seulement liée à la disponibilité de la tomate fraîche sur le marché, puisque certaines familles n'en achètent jamais ; le prix inférieur de la tomate fraîche et la préférence des consommateurs pour ce produit doivent l'expliquer. Les familles achetant du concentré de tomate le complète par de la tomate fraîche en saison sèche mais pas en saison des pluies du fait de sa rareté sur le marché.

#### ESTIMATION QUANTITATIVE DE LA CONSOMMATION DE LEGUMES A BISSAU

Le recensement de 1991 estime la population du secteur autonome de Bissau à 197 610 habitants ce qui placerait grossièrement le volume théorique du commerce des légumes sur la capitale à **un montant quotidien situé entre 115 et 140 millions de PG** (entre 70 et 80 000 FF) pour la population nationale. Pour une évaluation des volumes (en kilo) on se référera aux estimations présentées dans le tableau suivant.

Cette évaluation très approximative ne repose que sur des informations concernant la période allant de février à avril 1993 et ne tient pas compte des fluctuations des prix sur l'année ce qui rend délicate une généralisation au-delà de cette période. Cependant, si on extrapole ces données à l'année, on obtient une estimation des quantités

Légume	% des dépenses en légumes	Volume en PG du marché total (= 128 M) par jour	Prix PG/kg (janvier-février-mars-avril)	Volume (kg) journalier
Tomate	26	33,3	7 648	4 354
Oignon	19	24,3	12 074	2 013
Oseille de Guinée	15	19,2	10 258	1 872
Gombo	10	12,8	13 505	948
Pomme de terre	10	12,8	8 636	1 482
Salade	7	9,0	7 617	1 182
Aubergine amère	5	6,4	7 535	849
Piment fort	4	5,1	20 418	250
Chou feuille	2	2,6	5 119	508
Chou bombé	0,5	0,6	10 137	59
Piment doux	0,5	0,6	23 967	25
Oignon vert	0,5	0,6	15 968	38

consommées par les nationaux à 25 kilos par an. Si on compare ce niveau de consommation à d'autres pays africains, il apparaît assez faible (entre 30 et 35 kilos par habitant et par an au Sénégal, Congo, Centrafrique, Madagascar). Cela est sans doute à relier au faible niveau de vie à Bissau. D'autre part, dans d'autres pays, la consommation en légumes-feuilles est plus diversifiée, en particulier grâce aux morelles, amarantes et feuilles de manioc. Il faudrait peut-être envisager d'introduire ou développer la production de ces variétés et dans le même temps expliquer, par exemple dans les écoles, comment ces légumes sont préparés, sachant que cette diffusion prendra du temps et ne sera efficace que si les légumes sont d'un prix abordable.

## LA DEMANDE DE LA POPULATION EXPATRIEE

Selon les services du ministère de la coopération et des affaires étrangères, les expatriés recensés, employés au seul titre de la coopération bilatérale ou internationale, seraient au nombre de 428 personnes. A ce nombre doit s'ajouter la population expatriée travaillant dans le secteur privé. Les pays les plus présents par le nombre de leurs ressortissants en coopération sont le Portugal, la Hollande, les Etats-Unis d'Amérique, l'Italie, la France, la Suède. Au total, une quarantaine de pays sont ainsi représentés. Au côté des Européens et des Nord-Américains sont présents des coopérateurs égyptiens, pakistanais, philippins, brésiliens, péruviens, colombiens, chinois, zaïrois. Tous sont venus avec leurs habitudes alimentaires. L'Ukrainien ne mange pas exactement les mêmes légumes que le Saoudien ou le Nicaraguayen. La diversité de la population expatriée multiplie les possibilités d'innovations en matière de production maraîchère. Presque tout légume peut trouver sa clientèle.

Cette clientèle dispose toutefois de moyens financiers assez divers. Le coopérant portugais gagne mensuellement 40 000 escudos soit 1 400 FF auxquels s'ajoutent 500 000 PG (1 715 FF) alors que les salaires, dans le cadre d'un contrat multilatéral, se situent entre 9 000 et 55 000 FF par mois. De grands écarts existent entre un haut fonctionnaire d'un organisme international et un volontaire des Nations Unies (VNU). Si le premier peut consommer indifféremment des légumes locaux et des légumes importés, le second sera plus attentif aux légumes produits localement et tentera de réduire les achats coûteux de légumes en conserve importés durant la saison des pluies.

**En saison sèche, en période de production, la quasi-totalité des expatriés enquêtés s'approvisionnent en légumes sur les marchés de la ville.** En saison des pluies, la diversité des légumes est beaucoup moins grande et une grande part de la population expatriée achète des légumes en bocaux ou en boîtes de conserves. C'est ainsi qu'elle peut s'approvisionner en asperges, en carottes, en petits pois, en chou rouge, en tomate ou en haricot vert. Ces légumes sont beaucoup plus chers et leur consommation se réduit donc pour les expatriés les moins aisés. Le principal marché sur lequel ils se rendent alors est le marché de Bandim et non pas le marché central. D'ailleurs pour nombre de productrices, le marché dit "des coopérants" n'est pas celui du centre de la ville mais bien celui de Bandim.

**Les expatriés mangent une très grande diversité de légumes :** tomates, salades, oignons, carottes, haricots verts, aubergines, choux verts et blancs, concombres, pommes de terre, navets, radis, poivrons, poireaux, mais aussi gombo (par les personnes de toutes nationalités) et dans une moindre mesure oseille de Guinée (par les ressortissants d'autres pays africains). **Ils essaient d'autant plus de privilégier les productions locales qu'ils sont presque 60 % à les trouver de meilleure qualité ou de meilleur goût que les légumes en conserves importés.**

Sur les dix-neuf expatriés enquêtés, 11 se plaignent de la saisonnalité des légumes, 5 s'en contentent et 3 y sont totalement indifférents.

**Les manques en saison des pluies sont évidents, il en existe aussi en saison sèche** durant laquelle les expatriés aimeraient pouvoir acheter sur les marchés des betteraves rouges, des asperges, des poireaux, des radis, des épinards des brocolis, des choux de Bruxelles, des courgettes, du cresson, mais aussi des champignons, des avocats ou du maïs.

En moyenne, les expatriés enquêtés accordent aux légumes 30 % de leurs dépenses alimentaires de base (dépenses effectuées sur les marchés et dans les boutiques d'alimentation). Ces dépenses en légumes correspondent en moyenne à 12 000 PG par jour et par personne. En évaluant la population expatriée active totale à 1 000 personnes environ, le nombre moyen de personnes par famille expatriée étant de 2,5, nous pouvons estimer le nombre total d'expatriés à 2 500 individus, **soit un marché quotidien potentiel de 30 millions de PG (contre 115 à 140 millions de PG par jour pour le marché des nationaux).**

Rappelons que si le montant journalier des dépenses d'une personne expatriée a été évalué à 12 000 PG, celui d'une personne bissauguinéenne n'a été estimé au plus fort qu'à 710 PG. Le marché "expatrié" reste donc un marché très attractif que de nombreuses maraîchères recherchent prioritairement.

Le marché de légumes tempérés (tomate, oignon, salade, pomme de terre, chou pommé) se répartit entre la population expatriée et la population bissauguinéenne de la façon suivante : 80 millions sont quotidiennement dépensés par la population locale et 30 millions par la population expatriée. Cette dernière constitue la quasi-totalité du marché de la carotte et de l'aubergine et un quart du marché de la tomate, de l'oignon, de la pomme de terre et de la salade alors qu'elle ne représente que 1,25 % de la population de la capitale. Cependant 75 % des principaux légumes tempérés sont consommés par la population locale.

## VARIATION DES PRIX SUR L'ANNEE

### RAPPEL METHODOLOGIQUE

L'observation de la variation des prix est délicate. Elle doit tenir compte des méthodes de relevé des prix sur les marchés. Deux organismes ont effectué ces relevés, le projet Ceinture Verte d'une part et le service des statistiques du ministère du Plan d'autre part. Chacun de ces organismes ont leurs caractéristiques. Au service des statistiques, le nombre des marchés suivis a évolué au cours des années, passant de deux ou trois à neuf marchés (1992) : le marché principal, Bandim, Santa Luzia, Cuntum, Baïrro d'Ajuda, Baïrro Militar, Péfiné, Antula et plaque. Le projet "Ceinture Verte" travaillait sur de moins nombreux marchés mais relevait les prix d'un plus grand nombre de produits maraîchers (14 légumes suivis par les statistiques contre 25 par le projet). Par ailleurs, si tous deux possèdent des statistiques depuis 1986, ils présentent le même défaut, du moins en ce qui concerne les légumes : le plus souvent, chaque légume fait l'objet d'une seule pesée alors qu'il a été constaté une très grande diversité des prix sur un même marché, voire sur un même étal.

A titre d'exemple quelques prix au kilo relevés par nos soins un jour d'avril 1993 sur le marché de Bandim oscillaient pour la tomate "salade" entre 6 000 et 14 000 PG, ou pour le gombo, entre 5 000 et 17 000 PG. Ces variations ont plusieurs raisons qui seront développées dans la partie commercialisation. D'une part les vendeuses sont pour la plupart des productrices qui gardent une certaine liberté dans le choix des dimensions de tas ou bottes de légumes vendus, contrairement à des commerçantes intermédiaires tributaires d'un prix amont. D'autre part, ce prix varie selon le temps que la productrice souhaite passer au marché. Si elle veut retourner rapidement au champ, il lui faut vendre vite et donc pratiquer de bas prix. Enfin, il faut distinguer les légumes fraîchement apportés du jardin (prix maximum) de ceux qui ont déjà séjourné au marché (prix plus faible). Les rapports de un à trois d'un relevé à l'autre sur le même marché sont très fréquents et des rapports de un à cinq ou à six existent aussi ce qui rend souhaitable d'effectuer plusieurs relevés différents, auprès de plusieurs commerçantes, pour un même légume. A défaut de cela, on peut aboutir à des résultats très différents d'un organisme à un autre comme en témoigne la comparaison des prix relevés par le projet et par le service des statistiques (voir tableau page suivante).

Pendant la période de stage d'O. David, la méthodologie de collecte de prix par le Projet a été améliorée. Tout d'abord, dix huit marchés ont été suivis : Principal, Bandim, Quirintine, Santa Luzia, Péfiné, Caracole, Missira, Belem, Ajuda, Cundoc, Militar, Cuntum 1, Cuntum 2, Kélélé, Scherraton, Pluba, Antula et Plaque. Par ailleurs, chaque légume ont fait l'objet de quatre pesées réalisées auprès d'au moins trois commerçantes différentes. Enfin, quelques informations complémentaires ont été mentionnées comme l'indication, lors des pesées, du nombre de tas ou de bottes utilisés afin de toujours avoir des informations sur les unités de vente et cela même pour des produits très peu pondéreux. Une dernière information collectée parallèlement aux prix concernait la nature de la vendeuse enquêtée : productrice périurbaine, commerçante s'étant approvisionnée sur des marchés de province ou revendeuse ayant acheté ses légumes sur Bissau. Cette collecte ne s'est pas poursuivie après le stage mais un technicien de la ceinture verte – qui travaillait en parallèle avec l'équipe des statistiques y a été formé. Il est souhaitable que le service des statistiques continue sa collecte en améliorant la fréquence des relevés sur les légumes.

Tableau comparatif des prix relevés par le projet (SAAB) et par le service de statistiques du ministère du Plan. Six légumes de décembre 1991 à avril 1993.

Légume	Source	1991	1					9					2				1993			
		D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A		
Baguitché Oseille de Guinée	SAAB	6 840	11 667	8 000	22 051	22 500	26 333	15 015	8 577	17 045	14 643	16 719	16 980	8 212	6 341	12 707	10 792	11 193		
	Plan	3 217	4 459	5 082	5 393	6 261	6 054	6 537	8 219	7 859	9 234	8 470	8 497	8 212	7 732	9 291	8 739			
Candja Gombo	SAAB	13 697	8 230	8 606	14 048	13 365	14 449	13 904	14 727	8 548	16 829	14 160	13 375	12 002	11 421	19 984	12 563	10 054		
	Plan	12 792	9 377	9 964	9 411	10 235	9 871	10 859	11 557	13 727	12 832	11 462	12 138	12 002	13 321	13 007	12 797			
Alface Salade	SAAB	7 229	9 196	7 576	12 162	14 779	14 182	18 922	21 200	12 500	41 076	8 594	7 917	7 105	6 626	6 961	7 795	9 088		
	Plan	7 500	6 926	7 090	6 451	6 193	6 272	8 701	11 257	9 985	9 535	11 388	10 451	9 797	9 422	9 654	8 986			
Xagatu Aubergine amère	SAAB	10 682	12 986	8 535	14 523	16 016	16 766	17 722	12 916	10 089	14 000	12 755	11 063	10 147	9 343	6 282	6 979	7 535		
	Plan	4 208	5 319	5 996	5 867	7 319	7 715	7 608	7 887	11 344	8 800	8 270	9 371	9 231	10 298	9 223	9 500			
Tomate	SAAB	6 838	8 142	4 722	17 671	17 045	17 054	8 824	12 911	9 958	10 635	9 215	8 195	9 541	10 888	4 565	5 715	9 424		
	Plan	3 957	6 923	5 540	4 976	5 185	5 562	5 289	5 311	6 769	8 823	7 365	7 174	7 382	7 807	7 001	7 025			
Couve Chou	SAAB	12 045	15 625	8 523	12 492	10 583	5 033	21 303	16 767	16 667	6 250	5 024	4 982	4 638	4 913	5 061	5 278	5 224		
	Plan	10 733	8 846	7 844	8 323	7 108	8 062	9 267	10 552	9 998	10 909	10 465	9 922	9 279	9 408	8 783	8 523			

## PRIX ET PENURIES

D'après les données du Projet Ceinture Verte concernant la période de décembre 1991 à mars 1993, les prix de l'oseille de Guinée sont au plus bas en novembre-décembre puis s'envolent tout au long de la saison sèche pour atteindre en mai des valeurs cinq fois supérieures. Ensuite avec la saison des pluies s'amorce la chute qui se fera progressivement jusqu'au mois de décembre suivant. Cette évolution est à peu près similaire pour l'aubergine amère (voir graphiques des prix).

Les prix de la tomate, de la salade et du chou baissent ou se maintiennent bas durant la saison sèche et atteignent leurs plus fortes valeurs au cours de la saison humide.

Ces observations sur l'évolution des prix se retrouvent en partie dans les déclarations des consommateurs sur les variations des dépenses en légumes sur l'année. Vingt-huit pour cent des familles jugent dépenser plus d'argent pour leur consommation en légumes durant la saison humide (juin-septembre). Mais 50 % estime dépenser plus d'argent en saison sèche. Certaines familles plus aisées dépensent plus d'argent en saison sèche parce qu'il y a plus de légumes à acheter mais le plus grand nombre de personnes enquêtées déplore avant tout la cherté des légumes en saison sèche (probablement en avril-mai, en fin de saison sèche). Cette remarque vient des familles qui consomment principalement de l'oseille de Guinée, du gombo et de l'aubergine amère, soit des légumes dits "locaux".

Les familles qui se plaignent de la cherté des légumes en saison humide sont celles qui consomment le plus de salade, de chou pommé (repolho) et autres légumes de type européen.

On expliquera les facteurs de saisonnalité de l'offre en légumes locaux et légumes de type tempéré dans l'analyse des systèmes de production.

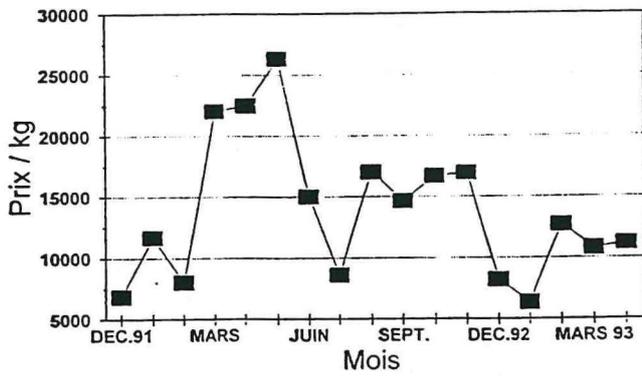
## L'AUTO-APPROVISIONNEMENT

L'une des réponses de la population locale aux fluctuations de l'approvisionnement des marchés de la capitale en légumes est l'auto-approvisionnement. Ce phénomène revêt deux formes distinctes. Soit la famille est productrice et pratique une agriculture intra- ou périurbaine, soit elle est en contact avec des parents restés en province. Cette seconde forme est importante puisque ces contacts sont hebdomadaires pour 16 % des familles enquêtées et mensuels pour 47 % d'autres. D'une manière générale, 64 % des familles enquêtées ont des parents qui travaillent dans l'agriculture en province mais les apports concernent principalement le riz, les tubercules, les arachides et secondairement les légumes. Ces produits peuvent être consommés en deux jours ou en deux mois. En moyenne, ces produits de la province durent trois semaines. Les légumes sont plus abondants dans la première forme d'auto-approvisionnement.

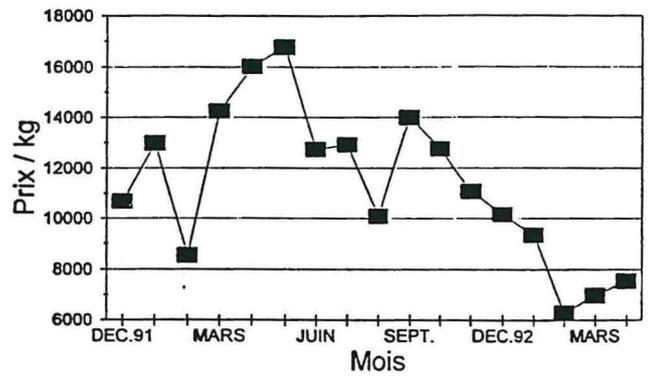
Sur 50 ménages enquêtés :

- 15 font de l'agriculture (soit 30 %), dont ;
- 13 cultivent des légumes (soit 90 %) dont ;
- 8 cultivent des légumes toute l'année (60 %) ;
- 5 cultivent des légumes seulement en saison des pluies (40 %).

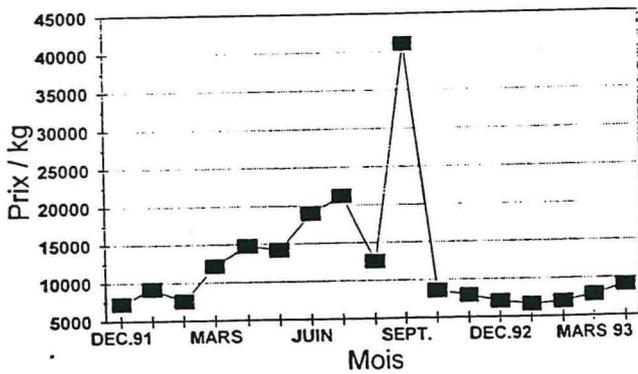
Variation du prix de l'oseille



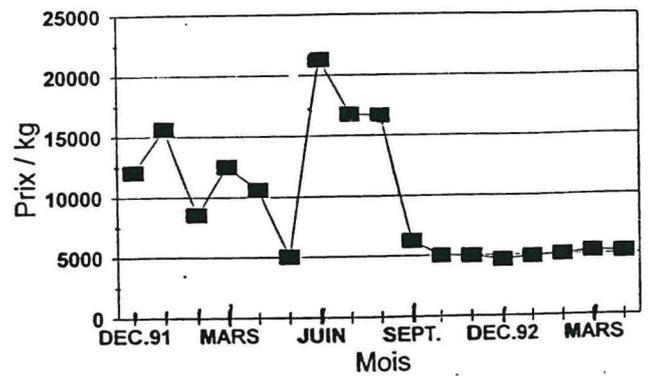
Variation du prix de l'auberg. amère



Variation du prix de la salade



Variation du prix du chou



**Rapporté à l'ensemble de la population du secteur autonome de Bissau, cela conduirait à environ 5 370 le nombre de familles pratiquant du maraîchage en saison sèche. A titre de comparaison, le projet "Ceinture verte" a recensé en 1989 quelques 2 000 femmes maraîchères autour et dans Bissau.**

Le projet ne pouvant couvrir l'ensemble de l'activité maraîchère a concentré ses efforts sur les principales zones de production qui donnent lieu à d'importantes étendues de jardin. Mais l'approvisionnement en légumes est également assuré par un maraîchage "caché" dans des micro-jardins isolés entre les maisons, et cela jusque dans les quartiers les plus denses de la ville (voir la carte montrant le micro-maraîchage intra-urbain au sein du quartier Bandim).

Contrairement aux pépinières de riz, le maraîchage peut s'insérer dans des zones densément bâties. Le critère de localisation ne dépend pas de l'évolution de l'urbanisme mais de la dominante ethnique du quartier. A Bandim, les zones pepel et balantes se caractérisent par la présence de grandes pépinières pour le riz, alors que le maraîchage est spécifique des zones mancagnes (mancanhes).

**L'auto-approvisionnement est un phénomène suffisamment étendu pour jouer un rôle d'appoint non négligeable par son apport de légumes dans l'alimentation des citadins. Cependant, il s'agit là d'une agriculture destinée non pas à la vente mais à la consommation or le projet semble avoir privilégié l'aspect économique du maraîchage aux dépens des aspects plus simplement alimentaires.**

Micro-maraîchage intra-urbain  
Le cas de Bandim (Bissau)





## ORIGINE DES LEGUMES

### SAISON SECHE

En saison sèche, la très grande majorité des légumes recensés sur les marchés de Bissau viennent de la Ceinture verte (autour de 88 %). Toutefois 12 % proviennent d'ailleurs et principalement de la région Nord-Ouest/Nord-Est (Boula, Côté, Mansaba, Farim, Bigène...). Boula et Côté sont d'ailleurs les villes de la région dont sont originaires les mancagnes (voir carte I). L'ensemble de cette zone Nord approvisionne la capitale à hauteur de 9 %. Les 3 % restant sont fournis par trois flux marginaux : l'est du pays (Bafata, Gabu), la zone de Biombo et le Sénégal. Du Sénégal n'arrive qu'un flux de légumes de grande qualité destiné à une population très aisée et à la restauration.

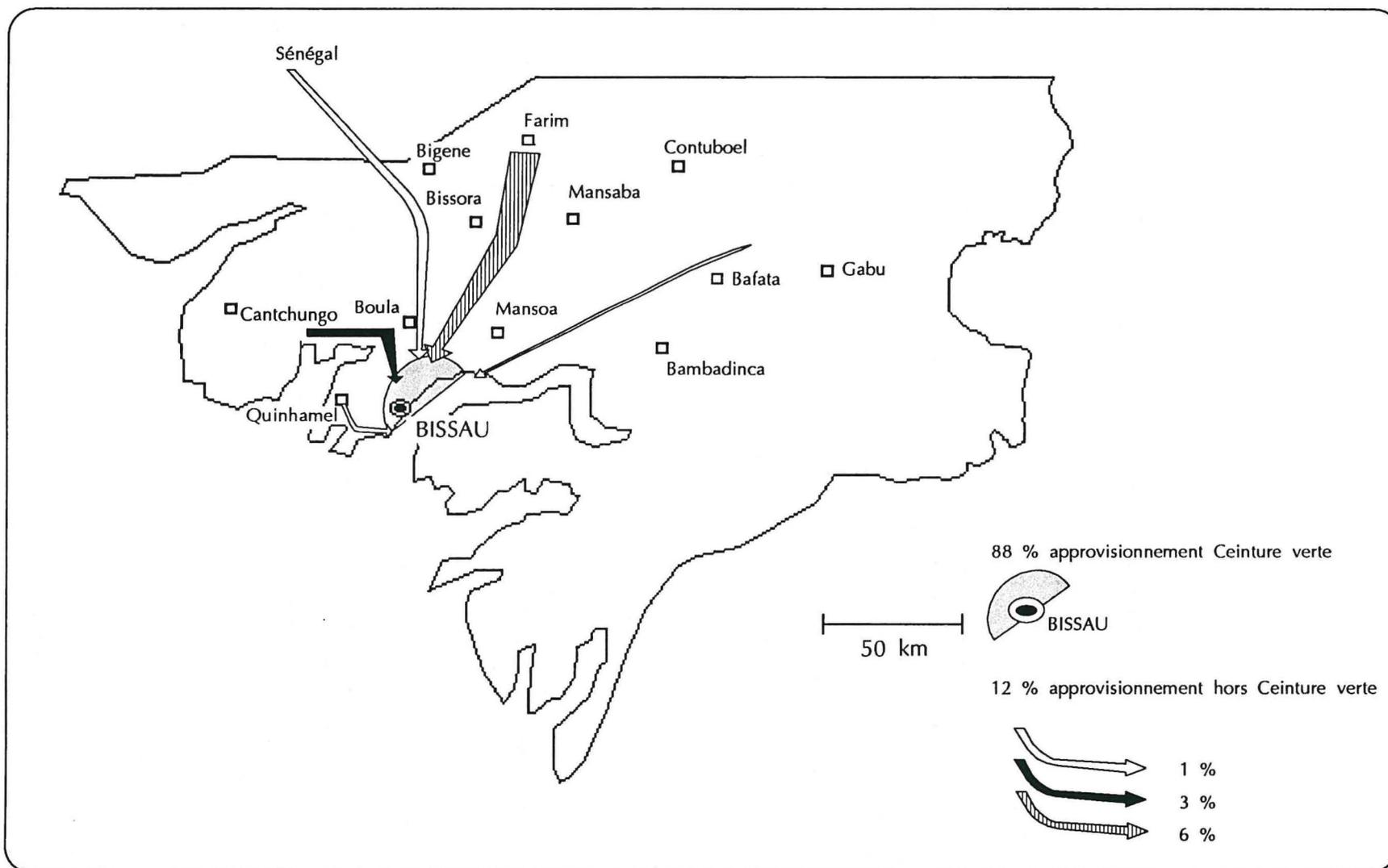
### SAISON HUMIDE

La saison humide a été observée à deux périodes différentes : à son début, en juillet (1993), et à sa fin, en novembre (1992). **En juillet, la zone périurbaine de Bissau approvisionne les marchés de la capitale à hauteur de 63 %. Mais la diversité des légumes proposés est très limitée** : la production est dominée par l'oseille de Guinée, le gombo et le piment. La pénurie qui caractérise cette saison touche d'autres légumes (chou pommé, carotte, poivron) qui proviennent alors davantage du **Sénégal, qui fournit 15 % des légumes recensés sur les marchés de Bissau.**

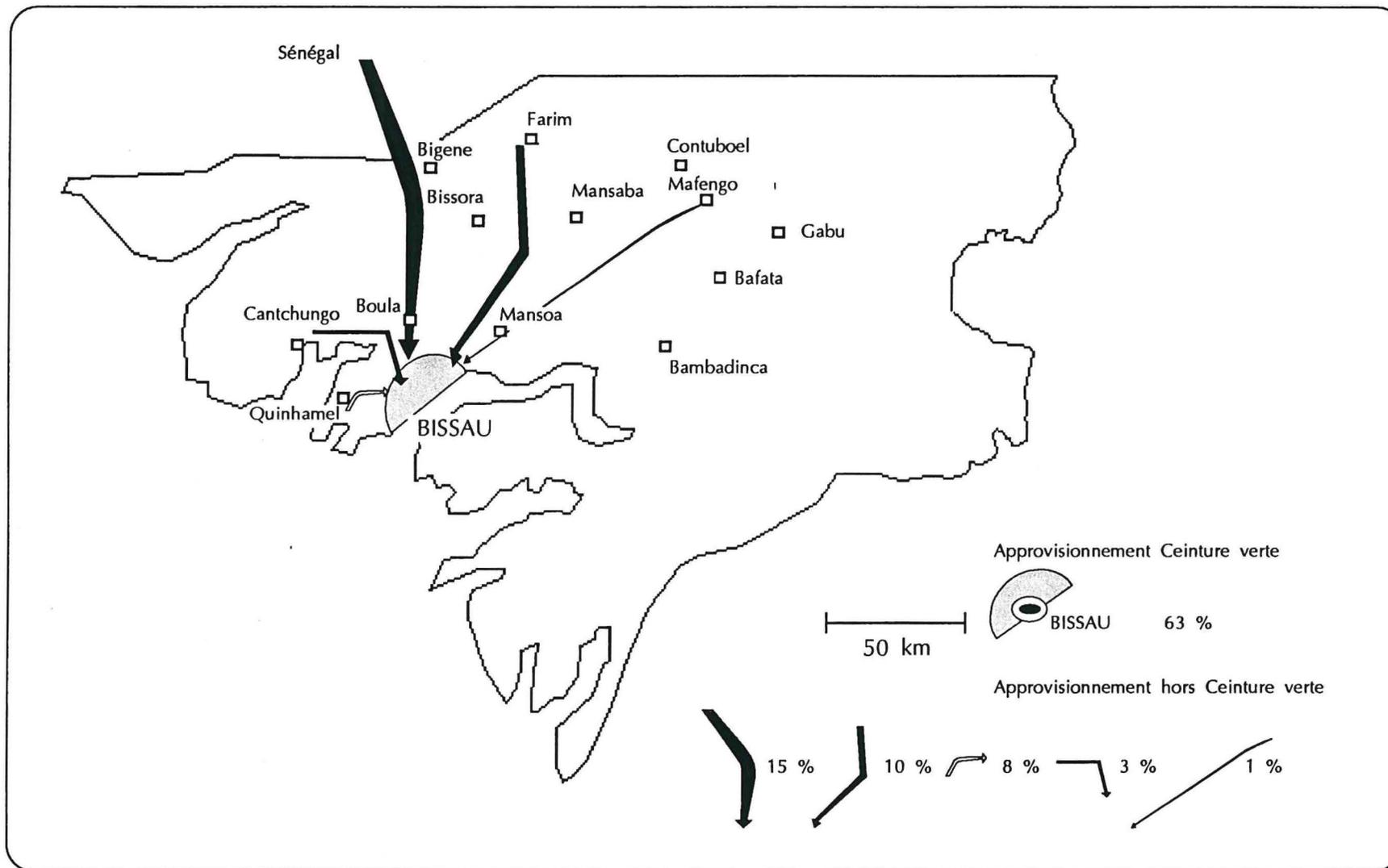
**La zone guinéenne (autre que la ceinture verte) qui joue un rôle important dans l'approvisionnement de la capitale est la zone Nord** (Mansoa, Mansaba, Olossato, Farim) à laquelle on peut ajouter les régions de Boula et de Côté. L'ensemble fournit 13 % des légumes de Bissau. La zone de Quinhamel, avec 8 %, atteint son plus haut taux annuel de participation à l'approvisionnement de la capitale. Son rôle est d'autant plus important à cette période de l'année que cette zone est une des rares du pays à fournir Bissau en tomate. Par contre, la zone de l'Est est presque absente avec seulement 1 % de part d'approvisionnement.

En fin de saison humide, en matière d'échanges entre Bissau et les provinces, un basculement des réseaux s'opère. La région nord s'efface et est relayée par un autre flux : le flux de l'est d'où arrivent, dès le mois de juillet-août, du gombo, de l'oseille de Guinée, du poivron, puis de la tomate en septembre et octobre, soit 11 % des légumes recensés (chiffre de novembre). La Ceinture verte, en début de saison sèche, (novembre) fournit les marchés de Bissau à hauteur de 68 %. Le Sénégal maintient

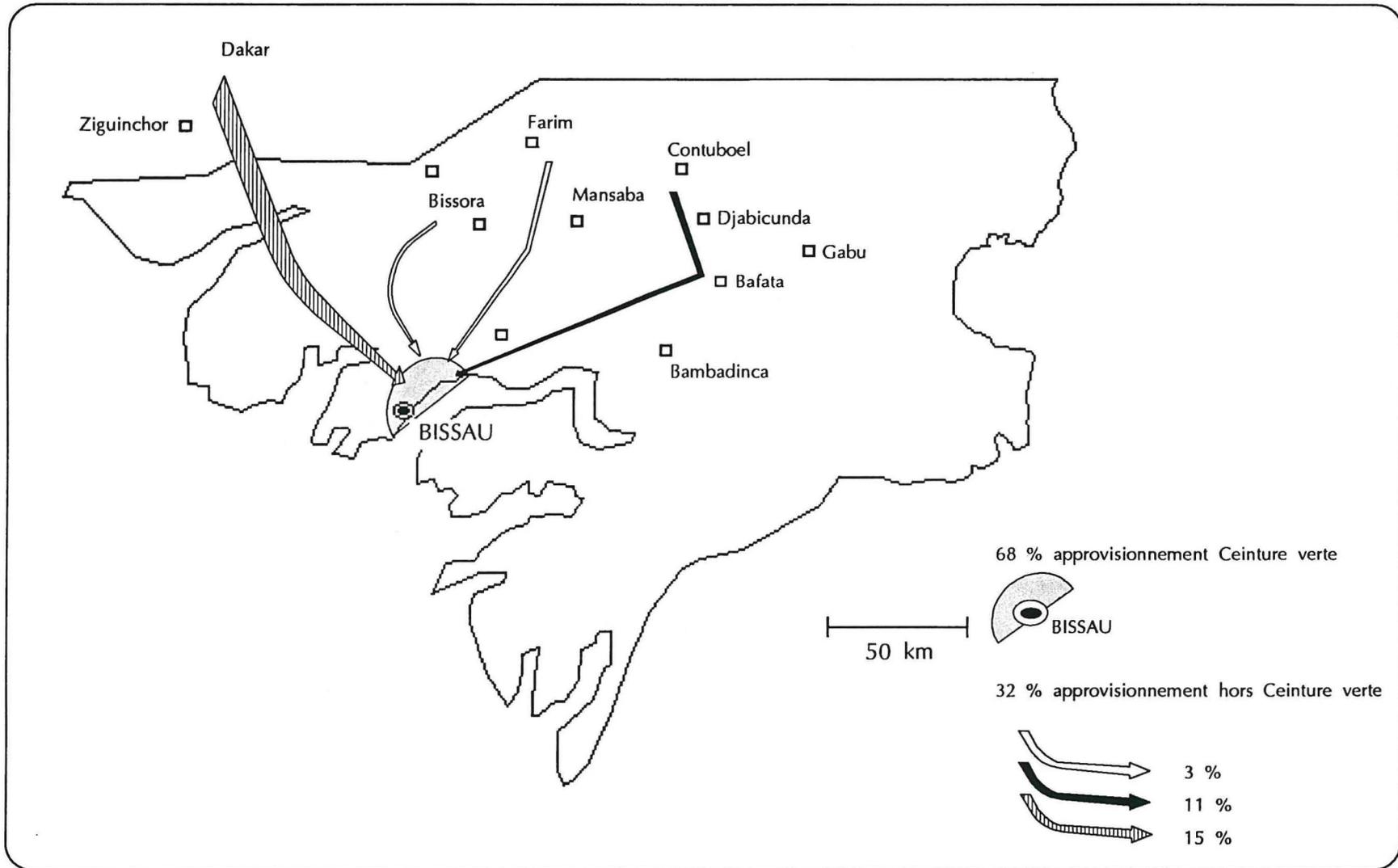
L'approvisionnement de Bissau en légumes frais, mars-avril 1993.



L'approvisionnement de Bissau en légumes frais, juillet 1993.



L'approvisionnement de Bissau en légumes frais, novembre-décembre 1992.



un fort apport (15 % des flux). Du Sénégal vient la plus grande partie des légumes produits hors Ceinture verte. Des commerçantes remontent jusqu'à Saint-Louis pour s'approvisionner.

La région de l'est apparaît, par les légumes (la tomate surtout) qu'elle commercialise entre septembre et novembre, comme une zone susceptible de concurrencer les arrivages du Sénégal. Un tel rôle peut également être joué par la zone nord entre juin et juillet, et au-delà de juillet par la région de Biombo. Il semble donc pour certains légumes se dessiner des espaces susceptibles de se relayer tout au long de la saison des pluies et de permettre de réduire certaines pénuries observées au niveau de la capitale.



## ANALYSE DES SYSTEMES DE PRODUCTION AUTOUR DE BISSAU

L'étude des systèmes de production a pour objectif d'évaluer l'importance de l'activité maraîchère autour de Bissau tant dans sa réalité historique que par son poids économique actuel. D'autre part, ont été constatées des pénuries de légumes tempérés en saison des pluies et de légumes locaux en saison sèche. L'approche systémique, en analysant les différents calendriers de travail et de trésorerie et les principales contraintes qui les caractérisent apporte quelques éléments d'explication concernant ces pénuries. Enfin, cette étude tente de se faire le témoin des maraîchères rencontrées ainsi que de toutes celles qu'elles représentent afin d'aider le projet "Ceinture Verte" à articuler au mieux ses actions et ses ambitions à la réalité du monde de la production.

Les caractéristiques actuelles du maraîchage à Bissau étant fortement expliquées par l'intervention du Projet Ceinture Verte, nous présenterons les différentes actions de ce projet au cours d'une partie historique. Puis, nous détaillerons les éléments explicatifs des systèmes de production de légumes à Bissau : moyens de production (foncier, main-d'oeuvre, matériel), systèmes de culture (calendrier cultural, utilisation des intrants), avec une étude particulière du maraîchage de saison des pluies ; objectifs et résultats économiques des productrices de légumes de Bissau. La production des zones rurales de Guinée-Bissau est analysée dans une dernière partie, non dans le détail des systèmes de production, mais plutôt en mettant en évidence les contraintes et atouts pour un développement de la production de légumes en saison des pluies

### EVOLUTION HISTORIQUE DU MARAICHAGE AUTOUR DE BISSAU

#### HISTORIQUE DU CADRE INSTITUTIONNEL

**Il existait depuis la période coloniale une production maraîchère autour de Bissau.** Mais celle-ci aurait régressé durant les années de guerre de telle sorte qu'il ne s'agissait plus en 1984 que d'une production principalement orientée vers les légumes locaux, s'étendant tout au plus sur une quarantaine d'hectares.

Rappelons que la Guinée Bissau accède à l'indépendance en 1974 après 11 années de guerre. Font suite à cette période 12 années de gestion centralisée de l'économie

qui prendront fin en 1986 avec les premières mesures de libéralisation du commerce intérieur et extérieur. C'est au cours de cette période 1985-86 que le maraîchage périurbain de Bissau connaîtra son essor.

En 1984, la capitale comptait déjà 110 000 habitants et souffrait depuis plusieurs années d'un mauvais approvisionnement en denrées alimentaires. **En 1985 le gouvernement fait appel à l'aide internationale pour aider le personnel du Secteur Agricole Autonome de Bissau (SAAB) dans son soutien aux maraîchères périurbaines.** Une aide logistique et la fourniture d'intrants (engrais, semences, pesticides) sont financées par le PNUD et leur mise en place est confiée à la FAO. Devant le succès des résultats obtenus lors de la saison sèche 85-86, le PNUD décide en 1986 de poursuivre l'action dans le cadre d'un projet pluriannuel (GBS/86/012). Cette nouvelle étape, intitulée "Renforcement de la Ceinture Verte de Bissau – Phase 2", se maintiendra jusqu'en 1990.

Les objectifs sont alors les suivants :

- l'apprentissage de techniciens du SAAB aux techniques de production maraîchère, notamment à l'aide de la réalisation d'un référentiel technique adapté au contexte local ;
- la formation de cadres et techniciens aux pratiques de reproduction de semences ;
- la distribution d'intrants et de petit matériel.

**Le but d'encourager l'installation de 1 500 maraîchères a été dépassé puisque plus de 2 000 femmes ont été recensées au bout de 3 ans.** Les surfaces maraîchères suivies par le projet sont passées de 40 à 168 hectares en saison sèche et auraient atteint 60 hectares en saison des pluies alors que les objectifs initiaux étaient respectivement pour ces deux périodes de 100 et 20 hectares (PNUD, Descriptif du projet, septembre 1990).

Les principaux facteurs du succès sont tout d'abord la distribution quasi-gratuite des intrants, la trentaine de vulgarisateurs et agents de quartier mis à la disposition des productrices (promotion des intrants et utilisation de parcelles expérimentales), et l'installation de 350 femmes sur des terres de l'état et donc protégées (Pessubé 1 et Vétérinaria).

**Par contre, les premiers essais semenciers n'ont véritablement commencé qu'en 1988 et il faudra attendre 1991 pour que des semences produites par le SAAB soient commercialisées.** Nous verrons que cette activité est encore réduite en 1993 et ne constitue qu'une action pilote.

De même, ce ne sera qu'au cours de la phase suivante du projet que seront véritablement élaborées les fiches techniques. Cette phase suivante (phase 3) débute en 1990 pour une durée initiale de 30 mois, jusqu'en 1993 (GBS/90/001).

De nouveaux objectifs s'ajoutent aux précédents :

- encourager la production maraîchère en saison des pluies ;
- diversifier les productions par la diffusion de nouvelles semences ;
- mettre en place des groupements de maraîchères afin de faciliter leur approvisionnement en intrants (car le projet souhaite passer d'un système de subvention à un système payant à prix coûtant) ;

- aider à la création d'un fonds de roulement reposant sur une cotisation des productrices afin de pouvoir payer les intrants et autres services proposés par le projet ou de faire face aux dépenses liées à la commercialisation ;
- mieux comprendre les articulations existant entre la production des légumes et leur commercialisation sur les marchés de la ville (des relevés de prix étant d'ailleurs effectués dans Bissau depuis 1986).

**A ces différentes phases du projet s'ajoute la mise en place d'un périmètre irrigué financé par le PNUD et opérationnel en 1993 dont l'objectif est d'accueillir 280 femmes sur des parcelles individuelles de 250 m<sup>2</sup>.** Cet aménagement constitue une des réponses du SAAB au souci de fournir les marchés de la capitale de façon continue toute l'année tout en installant un contexte favorable à la création d'un groupement de maraîchères, toutes unies par un besoin commun : l'eau.

C'est notamment dans le but d'apporter des informations sur l'état d'avancement de ces différents objectifs qu'a été effectuée la présente étude sur les systèmes de production maraîchers périurbains.

## EVOLUTION DES ZONES MARAICHÈRES PERIURBAINES

Le maraîchage a d'abord été pratiqué en province, au village natal ; l'exode rural vers la ville n'en a pas freiné la pratique puisque les **maraîchères enquêtées cultivent des légumes à Bissau depuis 12 ans en moyenne et ont donc une activité antérieure pour la majorité à la mise en route du projet (en 1986).** Les femmes dont l'expérience est la plus ancienne (20-30 ans) viennent de régions proches de la capitale comme Quinhamel et la région de Biombo. Les femmes de 10-15 ans d'expérience viennent de la région de Cacheu (Cô, foyer d'origine de l'ethnie Mancagne). Quant aux femmes qui sont contemporaines du projet, elles viennent de plus loin encore, notamment du Sénégal. Les maraîchères antérieures au projet ont commencé à travailler, une fois à Bissau, dans les quartiers de Bandim et de Coqueiros.

**Le quartier de Coqueiros semble une zone "historique" en matière de maraîchage.** Dix pour cent des productrices enquêtées y ont débuté leur maraîchage périurbain, puis d'autres zones se sont développées avec l'installation de nouvelles maraîchères. Pessubé est également un "vieux" quartier maraîcher puisque des femmes y pratiquent la culture légumière depuis 30 ans, tout comme Belem. Aux dires des productrices, on cultive des légumes à Alto-Bandim depuis au moins 20 ans. Tout comme dans l'actuelle zone du cadastre où était concentré pendant la période coloniale, un nombre important de Portugais. Les autres quartiers sont plus récents et le maraîchage s'y est développé au cours des années 80 (Madina, Penha, Bissalanca).

## LE SECTEUR MARAICHER AUJOURD'HUI

Les quelques informations d'ensemble, dont nous disposons aujourd'hui sur le maraîchage périurbain, proviennent du projet "Ceinture verte". **Cette activité est exécutée exclusivement par des femmes, de l'ethnie Mancagne à 90 %, les 10 % restant étant composés de femmes oincas (musulmanes) et de balantes.** Aujourd'hui, le maraîchage touche en fait toutes les ethnies mais notre échantillon montre nettement le poids de l'ethnie mancagne dans cette activité.

**Deux mille productrices ont été recensées par le projet.** Un échantillon d'environ 200 femmes a été régulièrement suivi par les vulgarisateurs du projet pour permettre d'établir des statistiques sur les légumes produits, les surfaces cultivées, les rendements. Ces 200 personnes cultivent dans les quartiers périurbains suivants : Alto-Bandim, Péré, Madina 1, Madina 2, Bra-Penha, Luanda, Pessubé 1 et 2, Ponta Rocha, Belem, Pluba, Cuntum, Bissalanca, Coqueiros et Vétérinaria (voir carte).

La répartition de l'échantillon suivi par le projet est présentée dans le tableau ci-contre. Il s'agit là des principales zones de production mais il en existe d'autres vers Antula ou vers Prabice. D'autre part, le nombre réel de maraîchères doit être supérieur à 2 000 personnes. Les enquêtes que nous avons réalisées se sont principalement portées vers les quartiers où travaillent des techniciens, cela afin d'évaluer au mieux l'impact du projet sur les productrices.

Quartier	Surface (m <sup>2</sup> )	Nombre de femmes
Alto-Bandim	2 901	16
Péré	8 061	9
Madina 1	12 229	17
Madina 2	6 157	13
Bra-Penha	22 829	16
Luanda	8 183	10
Pessubé 1	16 378	17
Pessubé 2	18 831	24
Ponta-rocha	2 728	12
Belem	7 671	11
Pluba	1 440	3
Cuntum	3 013	7
Bissalanca	10 447	9
Coqueiros	16 808	20
Vétérinaria	13 198	15
<b>Total</b>	<b>150 872</b>	<b>199</b>

Les entretiens menés auprès de ces 33 personnes permettent d'avancer quelques données d'ordre général sur ce secteur. **Les femmes enquêtées ont entre 18 et 65 ans. L'âge moyen se situe autour de 38 ans. Par ailleurs, elles ont une pratique certaine du maraîchage puisqu'elles en font, en moyenne, depuis 12 ans.** Ces maraîchères ont donc pour l'essentiel une expérience personnelle forte et des habitudes culturelles qui rendent la tâche des vulgarisateurs difficile. C'est en partie dans l'esprit de faciliter cette tâche qu'ont été recueillies les informations présentées ici. Nous nous attacherons pour commencer à présenter les principaux traits de leur système de production.

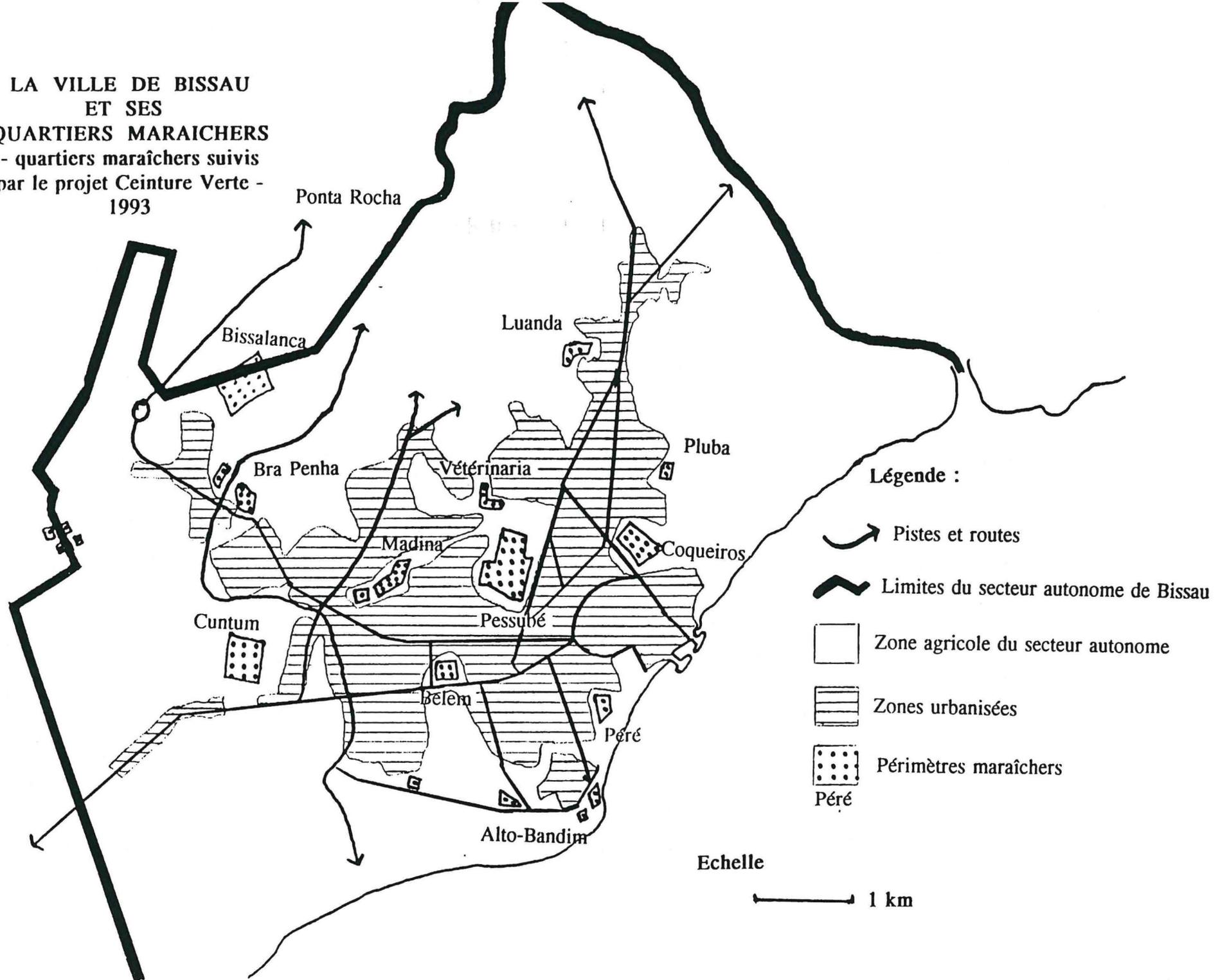
## LES MOYENS DE PRODUCTION

La main d'oeuvre, l'équipement en matériel et surtout le foncier constituent les principaux moyens de production sur lesquels nous reviendrons respectivement en insistant pour chacun d'entre eux sur les contraintes qui s'en dégagent et peuvent gêner l'activité maraîchère.

### LA MAIN-D'OEUVRE

**La main d'oeuvre est avant tout familiale** et représente donc une contrainte pour les familles sans enfants (jeunes maraîchères) ou dont les enfants sont partis (maraîchères âgées), tant au niveau de la réalisation de travaux agricoles (arrosage surtout) qu'au niveau de la commercialisation (temps passé au marché). Toutefois, ces cas sont minoritaires puisque parmi les maraîchères enquêtées, 48 % sont aidées d'un enfant de leur famille et 34 % par deux enfants ou plus. **L'entraide est par contre très peu pratiquée.**

LA VILLE DE BISSAU  
 ET SES  
 QUARTIERS MARAICHERS  
 - quartiers maraichers suivis  
 par le projet Ceinture Verte -  
 1993



**La main-d'oeuvre rémunérée est principalement employée à la préparation de la parcelle au début du cycle (septembre à novembre).** C'est le second poste de dépenses même si les maraîchères cherchent à faire le plus de travail possible par elles-mêmes. En règle générale, la main-d'oeuvre employée est payée, pour la préparation du sol notamment, 15 000 PG par personne et par jour alors que la rémunération du travail de la maraîchère est en moyenne de 30 000 PG par personne et par jour (voir plus loin). Seuls quelques travaux faisant appel à une maîtrise technique sont davantage payés par les productrices. A titre d'exemple, la confection des clôtures en feuilles de palmier tressées rapporte 30 000 PG par jour à qui sait faire ce travail. Les autres travaux (formation des planches, creusage des puits...) se font en une seule journée et leur tarif (15 000 PG par jour) ne semble pas suffisamment attractif. Les travaux qui peuvent se répéter tous les jours et qui nécessiteraient une main-d'oeuvre permanente sont payés environ 3 000 PG la tâche (ex. : arrosage d'une parcelle, travail qui peut se répéter deux fois dans la journée).

**La main-d'oeuvre est beaucoup moins importante que par le passé et son absence pose un problème en novembre et décembre.** Cette carence est en partie liée à la libéralisation de l'économie dans le pays qui a multiplié les opportunités de petits travaux, surtout à Bissau, ce qui retient les jeunes en ville, à la recherche d'un éventuel travail. Certaines productrices, notamment à Bissalanca ou dans les autres quartiers éloignés, sont obligées d'employer des "rabatteurs" pour faire venir la main-d'oeuvre de la ville. Le problème vient de ce que les maraîchères ont peu d'argent en début de campagne pour payer la main-d'oeuvre de façon plus attractive.

## **LE MATERIEL**

Ce poste représente, en annuités, une charge dérisoire (6 % des coûts totaux de production). Cela tient d'abord au fait que le total des investissements a été amorti sur 4 ou 5 ans selon le rythme de renouvellement du matériel de chacune des productrices enquêtées. Les investissements réels en matériel oscillent entre 20 000 et 200 000 PG. En 1992, un arrosoir coûte à lui seul entre 30 et 60 000 PG, un seau coûte 25 000 PG environ, une houe, 15 000 PG ou plus, un coupe (grand couteau) entre 8 et 10 000 PG, un "fer" (pour sarcler) 5 000 PG. Ces prix n'ont qu'un caractère indicatif mais ils montrent qu'un **équipement minimal aujourd'hui nécessite au moins un investissement à hauteur de 100 000 PG.** Or beaucoup sont loin de disposer de cette somme.

L'efficacité de la main d'oeuvre familiale est diminuée par le manque de seaux et d'arrosoirs qui permettrait d'optimiser le travail. Le matériel est prêté de jardin en jardin mais les heures d'arrosage étant généralement les mêmes pour tous, le matériel manque. Ce manque a été souligné par un grand nombre de femmes enquêtées. Le projet propose du matériel peu cher mais insuffisant en nombre. Il existe, comme pour les semences, d'autres circuits d'approvisionnement. Certaines font leurs achats en ville, au prix fort, d'autres vont en province, à Boubouba notamment.

Amorti sur 4 ans, la part du matériel occupe une place dérisoire dans les coûts de production. Mais en terme de trésorerie, cela pose un véritable problème actuellement minimisé par le projet.

## LA CONTRAINTE FONCIERE

Le thème du foncier a été peu abordé par le projet depuis 1986. Il est pourtant déterminant. Les femmes disposent-elles d'assez de surface pour rentabiliser leur activité? Quels bénéfices en tirent-elles et leur permet-il de vivre? Les maraîchères produisent-elles suffisamment pour satisfaire la demande urbaine? Comment enfin peuvent évoluer les relations entre le maraîchage et la croissance urbaine?

### NOMBRE CROISSANT DES MARAICHÈRES MAIS DIMINUTION DES SURFACES PAR FEMME

Le projet sur ce thème dispose d'importantes informations, recueillies au fil de trois saisons sèches (1989-90, 1990-91 et 1991-92). Par souci d'homogénéité des données, nous nous intéressons surtout aux deux dernières saisons. C'est effectivement en 1990 que Madina a été divisé en deux zones de suivi du projet (Madina 1 et Madina 2), de même que Pessubé (Pessubé 1 et 2) et que le suivi des maraîchères de l'Île du Roi (Ilheo do Rei) s'est arrêté. **Lors de la saison de 1990-91, le projet a évalué auprès de 201 femmes une surface moyenne cultivée par productrice de 917 m<sup>2</sup>. La saison suivante, cette surface moyenne par femme est de 758 m<sup>2</sup>. Selon nos propres enquêtes (auprès de 33 maraîchères seulement), cette surface moyenne serait en 1992-93 de 579 m<sup>2</sup>.** Dans une parcelle, seule 51 % de la surface est réellement cultivée, le reste est occupé par les puits, les bords de planches, les espaces entre les planches. **Il faut en moyenne posséder une surface totale de plus de 1 100 m<sup>2</sup>, pour obtenir cette surface moyenne réellement cultivée de 579 m<sup>2</sup>.** D'une manière générale, une maraîchère voit sa surface se modifier de façon parfois importante d'une année à l'autre.

Surfaces cultivées moyennes par femme dans quelques quartiers de Bissau.

	1990-91	1991-92	1992-93	Moyenne générale par quartier
Pessubé	1 091	874	407	791
Vétérinaria	2 074	880	320	1 091
Coqueiros	752	840	441	678
Bélem	647	697	632	659
Alto-Bandim	378	181	355	305
Madina 1	851	719	322	631
Madina 2	439	474	585	499
Bra-Penha	1 118	1 427	475	1 007
Bissalanca	1 120	1 161	679	987
Ponta Rocha	174	227	1 426	609
Moyenne	917	758	579	
Moyenne sur l'ensemble des quartiers urbains	908	680	437	

Source : Statistiques "Ceinture verte".

La surface cultivée moyenne cache d'importantes disparités, allant de 200 à 2 000 m<sup>2</sup> cultivés. Sur l'ensemble des trois dernières saisons sèches, certains quartiers se situent le plus souvent en dessous de la moyenne : Alto-Bandim, Madina 1 dont les femmes disposent en moyenne et selon les années entre 200 et 400 m<sup>2</sup> pour le premier, 300 et 800 m<sup>2</sup> pour le second. A Coqueiros, la surface moyenne par femme varie du simple au double (entre 400 et 800 m<sup>2</sup>) selon les saisons. De même à Bra-Penha (entre 500 et 1 500 m<sup>2</sup> !).

Le quartier de Bélem présente une certaine exception puisque les femmes suivies dans ce quartier ont toujours bénéficié d'une surface d'environ 600 m<sup>2</sup> pour chaque année. Cela est peut-être dû à l'organisation des maraîchères dans ce quartier, menées par une personnalité forte qui, à chaque nouvelle saison sèche, assure la distribution des lopins. Le fait que l'essentiel des terres agricoles de ce quartier appartiennent à une seule personne et non à une multitude de propriétaires joue également en faveur d'une certaine homogénéité et stabilité du foncier.

La surface moyenne cultivée par femme ne doit pas non plus dissimuler les **écarts entre les quartiers urbains et les quartiers périphériques**. En périphérie, les contraintes foncières sont moins prononcées et les quartiers de Bra-Penha ou Bissalanca sont généralement au dessus de la moyenne, avec des surfaces cultivées moyennes voisines de 1 000 m<sup>2</sup> par maraîchère. En fait, les quartiers urbains, qui regroupent plus de 80 % des maraîchères suivies par le projet, ont des moyennes plus faibles et leurs surfaces cultivées par femme passent entre 1990-91 et 1992-93 de 908 m<sup>2</sup> à 437 m<sup>2</sup>.

**Une réduction des surfaces semble s'observer depuis quelques années.** On observe à la fois une baisse des surfaces totales cultivées en légumes à Bissau (de 204 à 172 ha entre 1991 et 1992 selon le projet Ceinture verte) et une diminution des surfaces par femme (de 917 à 758 m<sup>2</sup> par personne). Trente-six pour cent des femmes enquêtées souhaiteraient avoir plus de terre en saison sèche. Cinquante-huit pour cent en souhaiteraient plus en saison humide, saison durant laquelle les maraîchères doivent justement le plus souvent laisser leur parcelle et se déplacer. Ce phénomène s'observe selon les quartiers depuis plusieurs années déjà.

En saison sèche, le quartier de Bélem est saturé depuis 1988. Les dernières maraîchères installées à l'époque se sont retrouvées avec des terres si pauvres, situées en marge de la zone de production, qu'il leur a fallu effectuer des apports considérables de terre afin de reconstituer un sol et le rendre fertile. Depuis 1991, la zone de Bra (route volta de Bissau) ne possède plus une place de libre et les jeunes qui s'y installent ne le peuvent qu'en reprenant la parcelle de leur mère. Le quartier de Coqueiros est également "saturé" alors que de grands espaces de rizières inoccupées s'ouvrent au-delà de la zone proprement maraîchère. Cela tient au fait que le riz dans ce quartier n'est récolté qu'en décembre, voire en janvier. Le temps de préparer le terrain pour le maraîchage (brûler les pailles) et l'on se trouve en présence d'une terre sèche et donc extrêmement difficile à travailler. La mise en valeur des rizières indurées par la chaleur de la saison sèche présente un obstacle à l'extension du maraîchage. Ce problème s'observe également dans les bas-fonds rizicoles de Pessubé.

Les parcelles se réduisent aussi à Madina depuis 1986 ou à Alto-Bandim, etc. Ce phénomène de saturation foncière et de morcellement des surfaces s'observe également en saison des pluies pour laquelle certaines maraîchères ont mentionné l'impossibilité de trouver un terrain libre pour cultiver des légumes vers la zone de l'aéroport et cela depuis 1988 (zone de Plaque). Or ce quartier se trouve à plus de 8 km du centre ville.

Pourtant, le nombre croissant de femmes désirant faire du maraîchage montre le succès de cette activité auprès de la population urbaine. Ensuite, certaines femmes installées après 1988, alors que la pression foncière s'accroît à partir de cette période, se montrent prêtes, individuellement ou parfois collectivement, à investir dans cette activité (apport massif de terre, puis d'engrais, organisation et entretien de réseaux d'apport en eau).

## LA MENACE URBAINE

Le secteur autonome de la ville de Bissau est passé entre 1979 et 1991 d'une population de 10 214 à 197 610 individus, soit un taux moyen de croissance annuel de 5 %. Le taux de croissance du pays tout entier n'est que de 2,3 % sur la même période. La carte ci-après schématise l'extension urbaine ainsi que les différents cas de tension d'origine foncière entre les maraîchères et les "propriétaires", qu'il s'agisse de personnes privées, d'entreprises ou de l'administration.

En périphérie de la ville, les propriétaires sont avant tout des producteurs, qu'il s'agisse des riziculteurs pepels du village Quépol (ou Coupoule) ou des grands propriétaires possédant des terres de riz et de canne et sur lesquelles le maraîchage est totalement marginal (Bra-Volta de Bissau, etc.). En ville, à Madina ou Penha, les jardins sont davantage menacés par les personnes qui construisent leur maison. Ces travaux sont entrepris par les "propriétaires d'usage" mais **la terre, bien que gérée par des "usagers", est propriété d'Etat avant tout, et il est possible, en cas de différends entre une maraîchère et un constructeur, de se rendre devant l'administration.** Ainsi, une femme de Madina, âgée et maraîchère sur cette zone depuis longtemps, a obtenu gain de cause devant la mairie de Bissau à l'encontre du "propriétaire" qui désirait qu'elle parte. Ce cas peut faire jurisprudence dans la mesure où de nombreux citadins achètent des lopins de terre à des "propriétaires d'usage" afin de construire. Or ces nouveaux propriétaires s'accaparent un droit d'usage sur des terres que certaines maraîchères cultivent depuis plusieurs décennies, même si elles ne travaillent qu'en saison sèche.

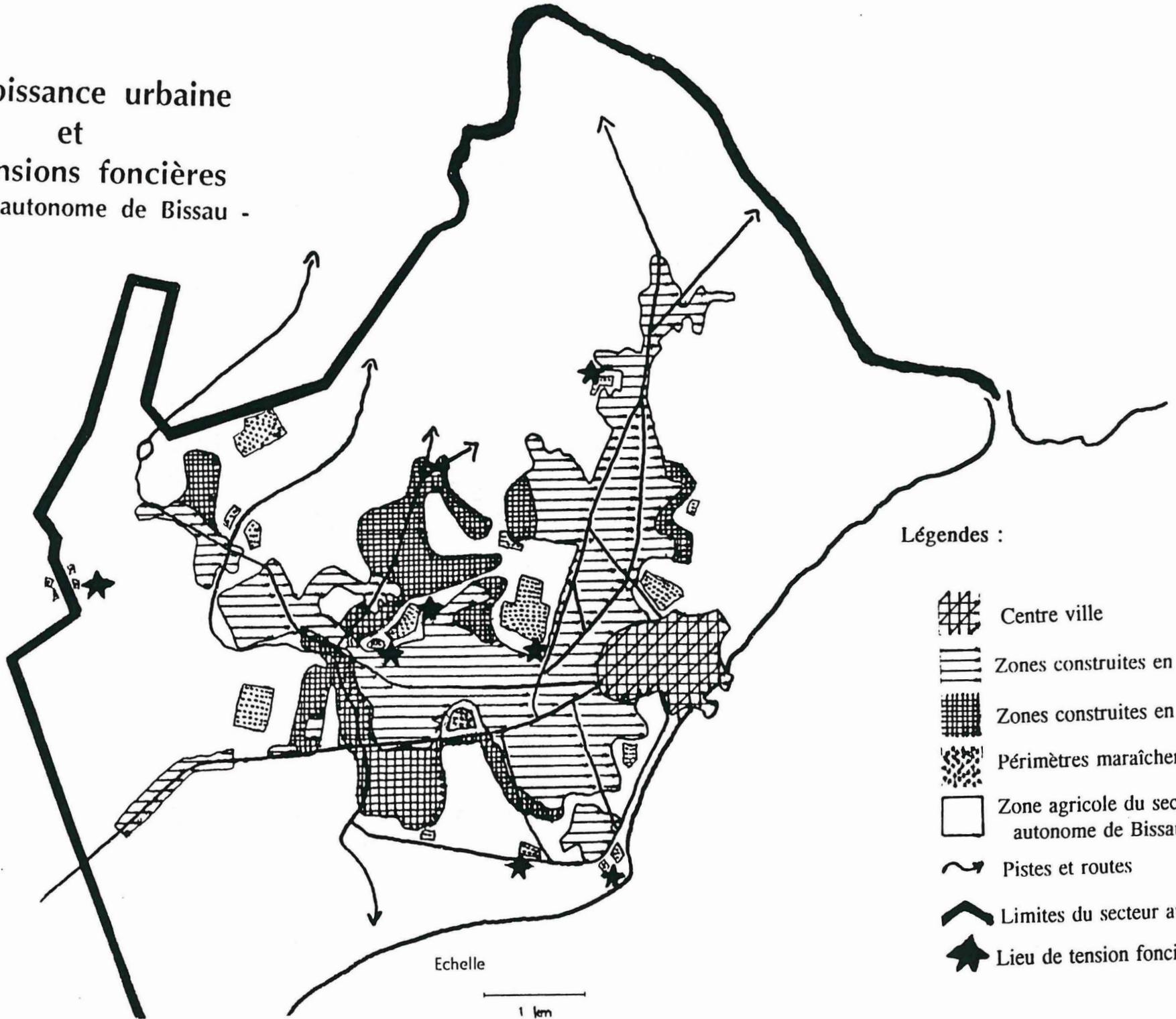
**Les maraîchères peuvent aussi voir leur foncier menacé par une entreprise ou une administration, même publique.** A Alto-Bandim et à Bélem, les jardins de plus de 30 femmes ont été éventrés par la construction de routes. A Pessubé, les terres de l'ancienne ferme d'Etat (Grange) ont été grignotées par d'autres projets gérés par l'administration : école, village SOS, cité des enseignants. Pourtant, Pessubé et Vétérinaria sont, selon le plan directeur de la ville, des zones "protégées", contrairement à Belem et Alto-Bandim, déclarés zones constructible, et où il était prévu que des logements prennent un jour la place des jardins. Il est également prévu qu'une partie de Coqueiros et de Pluba cède à la pression urbaine. Cela touche même les quartiers inondables de bas-fonds puisque l'ONU fait construire à grands frais sa représentation dans le quartier de Péré.

Le schéma directeur inscrivait pourtant parmi ses intentions de réserver les zones de bas-fonds à l'agriculture jusqu'au moins l'an 2000. Mais les projets de construction qui menacent les terres agricoles montrent que **le schéma directeur n'est pas un instrument juridique suffisamment puissant pour protéger le maraîchage de la croissance urbaine.** La réalisation d'un plan d'occupation des sols (POS) permettrait par son application un engagement plus fort en faveur des zones réservées à l'agriculture.

A moins de cela, la meilleure issue se limite à des dédommagements. Mais il demeure que **sur les cinq quartiers les plus dynamiques que sont Pessubé, Coqueiros, Cuntum, Alto-Bandim et Bélem, trois subissent l'extension urbaine.**

Si le projet semble défendre les maraîchères en cas de conflits, quitte à aller pour elles jusqu'au tribunal, il devrait tenter de mener campagne en faveur de la délimitation de zones réservées à l'agriculture afin de les protéger contre la croissance urbaine. Car la demande des maraîchères en faveur d'une plus grande sécurité foncière et de plus de terre est importante.

La croissance urbaine  
 et  
 les tensions foncières  
 - secteur autonome de Bissau -



Légendes :

-  Centre ville
-  Zones construites en 1982
-  Zones construites en 1991
-  Périmètres maraîchers
-  Zone agricole du secteur autonome de Bissau
-  Pistes et routes
-  Limites du secteur autonome
-  Lieu de tension foncière

Echelle

1 km

**Cette instabilité foncière semble avoir joué aux dépens du projet et de sa vulgarisation.** En effet, comment promouvoir la production légumière en saison humide si les maraîchères ont un terrain dont la superficie ne permet pas de prendre de risques et les pousse à la culture de légumes locaux ? Comment épargner dans un fond de roulement en vue de financer la saison sèche suivante si les maraîchères n'ont pas la certitude d'avoir de la terre d'une année sur l'autre ? Comment demander à des femmes de s'investir dans des terres, s'organiser en vue de la réalisation de travaux d'irrigation ou de drainage si la sécurité foncière n'existe pas ? La contrainte foncière est à lever en priorité.

#### UN MARCHÉ FONCIER DE LA LOCATION NON MONÉTAIRE

**Les femmes qui pratiquent ce maraîchage sont de l'ethnie mancagne (90 %).** Or cette ethnie, originaire de la région nord-ouest de Bissau, autour des villes de Boula et de Cò, ne possède pas de terre à Bissau, à quelques exceptions près. La terre à Bissau est majoritairement tenue selon le droit d'usage par des pepels (originaires de la région), des Capverdiens, des Balantes, des Manjacs... C'est en priorité à eux que s'adressent les femmes mancagnes qui désirent un lopin de terre pour y pratiquer le maraîchage.

**Les "propriétaires" de la terre ne demandent pas de loyer ou rarement. Ce qui est paradoxal au regard de la pression foncière qui s'exprime à Bissau.** Seules 15 % des femmes enquêtées payent leur "propriétaire" avec de l'argent et la location est de 160 000 PG en moyenne pour l'ensemble de la saison. Leurs parcelles se louent entre 50 000 et 250 000 PG. Cela dépend des quartiers. Une femme de Bélem, il y a trois ans, versait 30 000 PG. Elle doit verser 250 000 PG aujourd'hui. Une autre femme de Bélem ne paie actuellement que 30 000 PG. A Coqueiros, les locations – quand il y en a – ne concernent que les terres de rizière et leurs prix ont augmenté depuis 1990 pour atteindre aujourd'hui 50 000 PG (pour la saison). A Madina, les quelques locations observées ne dépassent pas 20 000 PG.

- Les propriétaires sembleraient éviter la pratique d'un loyer monétaire. Peut-être parce que leur statut et leur droit d'usage ne le permet pas. Peut-être aussi afin d'empêcher les femmes mancagnes de gagner, par leur location en argent, des droits sur une terre que les "propriétaires" cherchent à contrôler de façon exclusive. Les femmes payent par contre, parfois, en vin, en tabac, en riz selon qu'elles en produisent ou non en saison humide. Enfin, **toutes payent avec les engrais qu'elles achètent pour leurs cultures et qui fertilisent la terre au profit des propriétaires qui cultivent en saison humide. Toutes payent également par leur travail qui permet l'entretien de ces terres.**

Mais ces paiements indirects ne semblent pas donner à la femme mancagne de droits sur la terre qu'elle cultive. Là encore, le projet pourrait peut-être aider les maraîchères en intervenant sur le marché du foncier qui s'instaure entre elles et les "propriétaires".

Rappelons également que dans le cas de Bissau, **l'insécurité foncière des maraîchères n'est pas liée à la seule et habituelle incompatibilité qui existe entre urbanisation et agriculture.**

## LE SYSTEME DE CULTURE

L'analyse du système de culture s'articule principalement autour de la description du calendrier cultural des maraîchères périurbaines.

Le calendrier cultural, couplé avec le calendrier de trésorerie des maraîchères, permet également d'expliquer en partie les phénomènes de pénurie, tantôt en saison sèche (pour les légumes locaux), tantôt en saison humide (pour les légumes tempérés), qui ont été mentionnés au cours du chapitre sur les prix à la consommation.

Enfin, certaines adaptations du calendrier cultural répondent également à la pression foncière croissante (intensification des cultures par la répétition de cycles culturaux).

## SAISONNALITE DE LA PRODUCTION

La configuration géographique du site de Bissau fait que des zones de bas-fonds, inondées durant la saison des pluies, empêchent tout projet de construction de bâtiments. C'est ainsi qu'il reste au sein même des quartiers de la capitale plusieurs zones à vocation agricole (quartiers de Coqueiros, de Madina, de Cuntum, de Péré, de Bissalanca). Ces périmètres sont cultivés au profit des "propriétaires d'usage" (principalement pour le riz). Une fois les récoltes terminées (entre septembre et novembre selon les quartiers), ces terres sont prêtées ou louées aux femmes maraîchères jusqu'à la saison humide suivante (voir le calendrier).

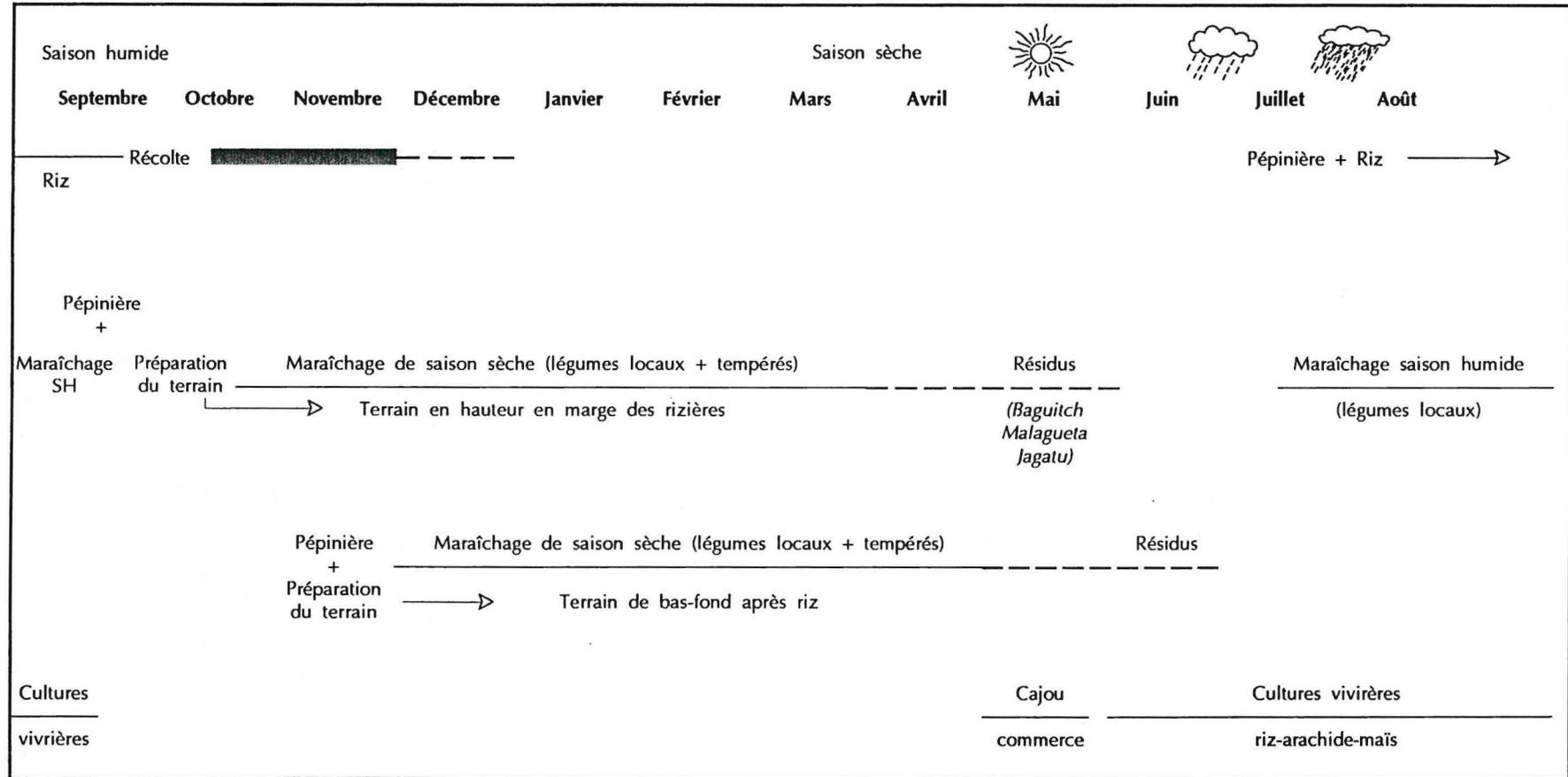
La grande saison maraîchère se situe pendant la saison sèche. Globalement, **les maraîchères travaillent à leur jardin d'octobre-novembre à avril-mai, soit 6-7 mois.** En général, une première parcelle est aménagée aux marges des bas-fonds à partir de septembre, en même temps que les pépinières (brûlis des résidus de culture, labour, confection des planches, creusage des puits, montage d'une éventuelle clôture).

Une seconde parcelle est aménagée en novembre, une fois tout le riz récolté, dans le bas-fond proprement dit. Les deux parcelles sont le plus souvent dans le même quartier mais rarement à proximité. En effet, les productrices tentent d'élaborer des combinaisons entre des parcelles se distinguant par leurs caractéristiques de localisation et donc de sol.

Les premières pépinières comptent un ou deux légumes, rarement plus, par manque de place mais aussi parce qu'il est toujours possible de s'entendre avec des collègues pour se servir en d'autres légumes dans leurs pépinières. Les pépinières sont souvent communes ou du moins partagées.

**Les premiers légumes cultivés sont le plus souvent des légumes locaux. Les légumes tempérés ne viennent qu'ensuite.** Il est vrai que les légumes locaux (oseille de Guinée, gombo, aubergine amère, piment) demandent beaucoup d'eau. Aussi sont-ils prioritairement cultivés entre octobre et décembre, lorsque l'eau est encore abondante dans le sol et qu'il n'est pas nécessaire de trop arroser. Aussi la culture de ces légumes consommateurs d'eau ralentit-elle au fur et à mesure que l'on avance dans la saison sèche.

### Calendrier des périodes de production - Bissau -



Par ailleurs, les légumes locaux offrent l'avantage d'être récoltés au bout d'un ou deux mois. Cependant, certains légumes d'origine tempérée possèdent aussi cette caractéristique : la salade, l'oignon vert, la cive (ou ciboule). Les cycles les plus courts reviennent à l'oseille de Guinée (3 semaines) et à la salade (3 semaines, non compris toutefois le temps de pépinière). Le cycle de l'oignon vert ne dépasse pas 6 semaines, tout comme le chou vert. **Autant de produits qui assurent une rentrée rapide d'argent, argent qui peut alors être employé à acheter de nouvelles semences (tomate, poivron, chou pommé, navet, carotte, aubergine...), et à payer la main-d'oeuvre pour préparer une nouvelle parcelle.**

A la fin de la saison sèche, il ne reste que quelques résidus de culture dont certains (oseille de Guinée, piment) redémarreront à l'arrivée des premières pluies de juin. Mais généralement, **les femmes ne peuvent guère pratiquer de maraîchage au-delà des mois d'avril ou mai qui correspondent à la fin de la saison sèche, faute d'eau.**

Pour 15 % des cas rencontrés, les maraîchères délaissent alors le maraîchage et se tournent vers d'autres activités. Les plus âgées restent à domicile, certaines reprennent leur activité antérieure au maraîchage (couture, vente de beignets...), d'autres pratiquent le commerce (piment, huile de palme, poisson, alcool de canne et vin, notamment vers Ziguinchor). La récolte des noix de cajou et la fabrication du vin de cajou à partir des faux fruits de l'anacardier représente une activité importante en mai et juin pour 55 % des productrices enquêtées.

#### **MARAICHAGE DE SAISON DES PLUIES**

**Revenir au maraîchage et produire des légumes au-delà de juin et durant la saison des pluies oblige le plus souvent à trouver un autre terrain. C'est ce que font 75 % des maraîchères qui veulent continuer cette activité.** La culture des légumes représente pour la majorité des productrices une activité quasi permanente. Elles se concentrent sur leur jardin de case (6 %), dans leur quartier, négocient un nouvel endroit non inondable, le plus souvent vers la zone de l'aéroport (Plaque, Bra et au-delà vers Ponta Rocha) ou de façon plus marginale vers le "Bairro Militar" et vers le port. D'autres enfin partent travailler dans leur région natale (3 %), sur les terres familiales qui nécessitent durant cette saison des pluies, un fort apport de main-d'oeuvre pour cultiver tantôt le riz, tantôt l'arachide, tantôt le mil et le maïs ainsi que les haricots (feijao). **Le nombre de productrices continuant le maraîchage en saison humide montre qu'il n'existe pas véritablement de concurrence entre cette culture et les autres activités que les femmes peuvent mener parallèlement pendant cette saison.**

Sur ces 75 % de femmes :

- 29 % ne font que du maraîchage ;
- 25 % font des légumes et du riz ;
- 21 % cultivent, au côté des légumes, des arachides et du maïs ;
- 17 % cultivent des légumes et des haricots.

Restent 8 % de femmes qui, à côté du maraîchage, ont une activité non agricole (commerce, couture..).

**Les légumes les plus cultivés en saison humide sont les légumes "locaux" (oseille de Guinée, piment, gombo, aubergine amère), cultivés par 73 % des femmes.** L'abondance de l'oseille au cours de la saison des pluies s'explique de plusieurs façons.

Tout d'abord, l'oseille qui envahit les marchés dès juin correspond à un développement des pieds semés pendant la saison sèche et dont la production de feuilles nouvelles réapparaît avec l'arrivée des premières pluies. Ces résidus seront récoltés jusqu'à la mi-juillet, date où les dernières maraîchères doivent se retirer pour laisser place à la culture du riz. Ces dernières récoltes de bas-fonds permettent toutefois d'assurer la transition avec la production de l'oseille de Guinée de saison des pluies, semée début juillet et récoltée à la fin du même mois. Notons que cette deuxième catégorie d'oseille est moins appréciée par les consommateurs que la première.

Cette même transition entre les résidus de productions de saison sèche et les nouvelles récoltes de saison des pluies s'observe un peu pour le piment, mais beaucoup moins nettement pour le gombo et l'aubergine amère. Les enquêtes effectuées sur les marchés de Bissau en juillet confirment avant tout la "suprématie" de l'oseille de Guinée sur tout autre légume. Pourtant, 30 % des maraîchères enquêtées au cours de la saison sèche disent également cultiver des légumes tempérés d'implantation ancienne (tomate, salade, chou...) en saison humide et des légumes récents seraient également cultivés par 15 % d'entre elles (chou pommé, carotte, radis, navet, piment doux, aubergine européenne...). Ces derniers légumes sont surtout cultivés dans les quartiers de Pessubé, Belem, Alto-Bandim, Madina, Coqueiros **auxquels s'ajoutent également des quartiers où la production légumière s'observe uniquement en saison des pluies : Missira, Cundoc.**

Les légumes "locaux" offrent bien sûr les meilleurs avantages de production. Ils résistent à l'humidité, poussent sans que la maraîchère apporte de soins spécifiques. De ce fait, elle ne se rend au jardin qu'à l'occasion des récoltes. Cet avantage est d'importance lorsque l'on sait que les terres maraîchères en saison humide sont souvent éloignées de la ville. C'est aussi parce que ces jardins sont loin du lieu d'habitation que les femmes n'y cultivent que des légumes courants, comme l'oseille de Guinée. Ce genre de production n'est effectivement pas volé et ne nécessite aucune surveillance contrairement aux légumes tempérés. Enfin, les légumes locaux réussissent à pousser en l'absence de tout traitement, ou d'apport d'engrais, ce qui rend leur coût de production dérisoire.

Toutefois, certaines maraîchères (30 %) cultivent la salade, la tomate, le navet ou l'aubergine européenne en saison des pluies. Les contraintes techniques (battance des pluies, excès d'eau, et surtout problèmes de réussite des pépinières en mai par manque d'eau) qui gênent la culture des légumes tempérés en saison humide ne sont donc pas insurmontables. Par contre **les contraintes de localisation (jardin trop éloigné des maisons) ou les contraintes foncières (surfaces trop petites) sont à prendre en compte et à lever pour améliorer la production de légumes tempérés en saison des pluies.** En effet, comment envisager de prendre le risque de cultiver de la tomate ou de la salade lorsque le jardin est trop petit pour que soit menées parallèlement des cultures plus sûres (oseille, gombo)? Faute de surface, la priorité revient aux légumes qui offrent la meilleure garantie. La diminution des surfaces en saison des pluies est l'un des regrets exprimés avec le plus d'insistance par les productrices. Selon le projet, 33 % des femmes, suivies durant la saison sèche, restent dans leur quartier pour pratiquer un maraîchage de saison des pluies. Or elles ne disposent plus que de 13 % des terres cultivées en saison sèche.

Le maraîchage de saison humide, lorsqu'il se pratique dans des zones non inondables (Vétéria, Pessube, Alto-Bandim, Bra-Penha...), souffre de la concurrence d'autres cultures comme la canne à sucre, l'arachide, les fruitiers (bananiers) ou les tubercules. Ce phénomène ne s'observe pas seulement dans les quartiers où la terre "appartient"

à des personnes privées (bananiers à Ponta-Rocha, canne à sucre à Bra-Penha, patates douces sur les "hauteurs" de Madina, sur les marges des rizières...), il existe aussi sur les terres de l'Etat, plus directement gérées par le projet ou l'administration d'une manière générale : à Vétérinaria, les anciens combattants cultivent les arachides, ainsi qu'à Madina où s'installent les fonctionnaires de l'usine de pompage des eaux. Les vulgarisateurs du projet eux-mêmes se réservent des lopins pour leurs cultures propres. Toutes ces terres sont prises aux dépens du maraîchage. A titre d'exemple, les femmes de Pessubé 1 resteraient pour 54 % d'entre elles en saison humide mais n'exploiteraient pas plus de 22 % des terres. Bien sûr, ce rapport varie selon les quartiers (voir tableau ci-après).

Le maraîchage à Bissau de la saison sèche à la saison humide, 1991.

Quartier	Nombre de maraîchères saison humide par rapport à la saison sèche précédente (%)	Superficie cultivée en saison humide par rapport à la saison sèche précédente (%)
Ponta-Rocha	58,3	23,0
Alto-Bandim	12,5	13,5
Bissalanca	-	-
Pluba	80,0	24,5
Pessubé 1	53,8	22,0
Pessubé 2	37,5	10,0
Bra/Penha	50,0	19,0
Luanda	44,4	25,5
Vétérinaria	31,3	5,0
Coqueiros	35,0	5,5
Madina 1	30,0	9,5
Madina 2	23,1	23,0
Péré	44,4	19,0
Bélem	-	-
Cuntum	-	-

Sources : Statistiques "Ceinture verte".

Ainsi, des périodes de moindre production de légumes locaux sont observés en fin de saison sèche (mars, avril, mai). Et une double rupture causée d'abord par le manque d'eau en mai (ce qui gêne la mise en place de pépinières) puis par le déplacement en juin sur des terres éloignées explique à son tour la pénurie en légumes tempérés qui s'observera tout au long de la saison humide et qui s'aggravera avec l'excès d'eau causé par les pluies de juillet et août. Ces constats, au niveau de l'organisation du calendrier agricole des maraîchères périurbaines, recourent et expliquent en partie les variations de prix présentées au cours du chapitre sur la consommation.

Les schémas commentés ci-dessus se limitent à montrer les caractéristiques les plus fréquentes du système périurbain des maraîchères en dressant le portrait robot de leur calendrier de production. Toutes n'ont pas deux parcelles. Certaines ne commencent leur maraîchage qu'en décembre ou janvier, d'autres le finissent dès février. Des détails sont à apporter, concernant ce système de culture, au niveau de l'utilisation des principaux facteurs de productions (les investissements en intrants, en temps de travail, la main-d'oeuvre, la terre et l'accès à l'eau), ainsi qu'au niveau de la maîtrise technique et de l'organisation du travail des maraîchères. Sur ces deux derniers points, l'observation des degrés d'intensification culturale constitue un intéressant critère explicatif.

## L'INTENSIFICATION CULTURALE

L'intensification culturelle est peut-être avant tout une réponse à la pression foncière et à la réduction des surfaces cultivées.

Les légumes à cycle court offrent l'avantage de pouvoir être cultivés plusieurs fois de suite sur la même parcelle, ce qui toutefois n'est pas systématique. Le cycle de la salade est de 3 semaines à 1 mois (non compris le temps de pépinière car celle-ci se fait fréquemment dans des bassines autour de la maison par exemple). Une maraîchère peut cultiver à 5 reprises de la salade entre novembre et mai. Le chou (feuille) peut être cultivé entre 3 et 4 fois durant la même période. Ces cultures permettent donc d'accroître la surface cultivée d'une maraîchère. **En moyenne, sur l'ensemble de l'échantillon des 33 productrices, le coefficient d'intensification est de 1,5.** Avec une surface cultivée réelle de 500 m<sup>2</sup>, une maraîchère obtient les récoltes correspondantes à une surface de 750 m<sup>2</sup>.

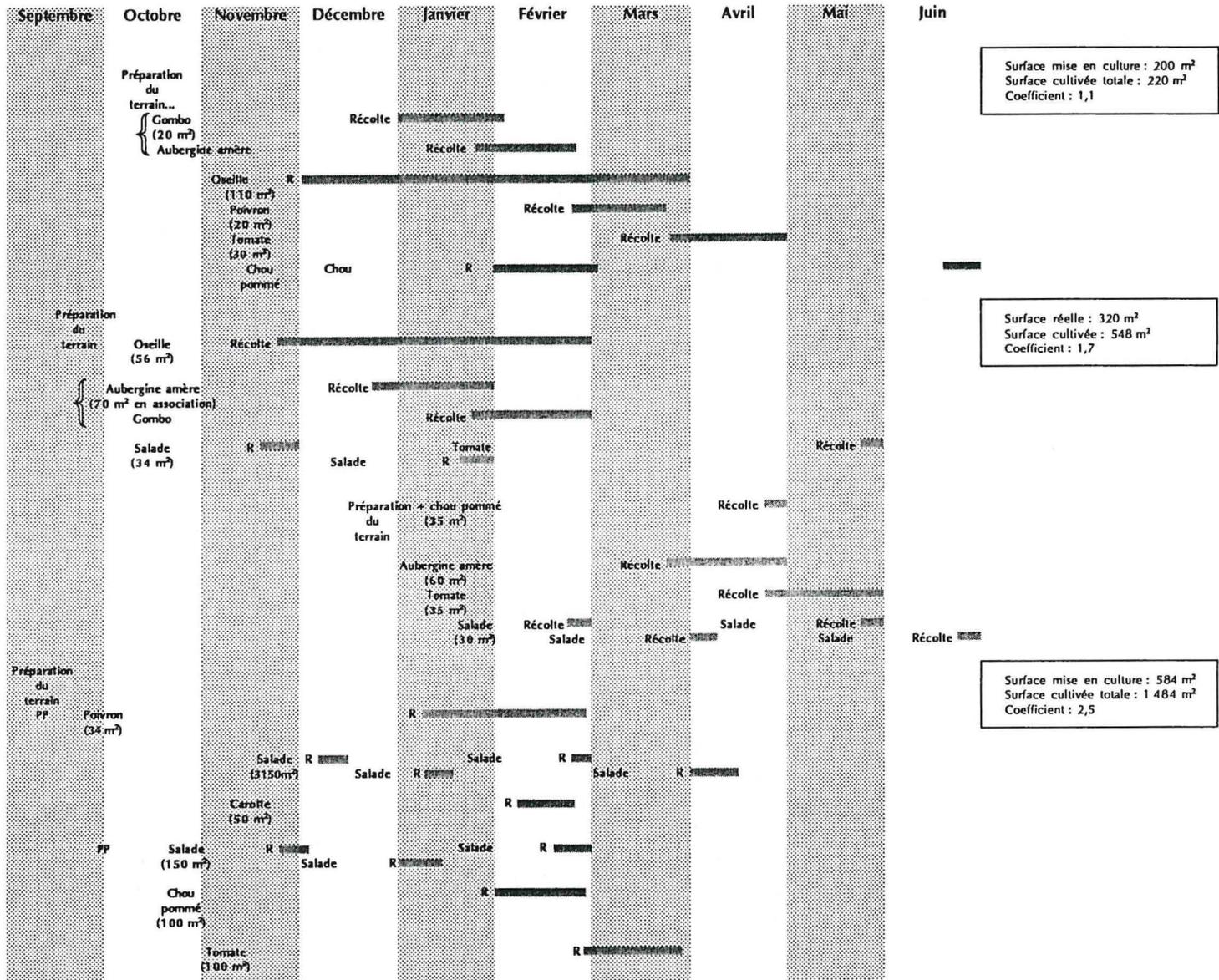
Des distinctions existent cependant entre les productrices et l'écart-type de ce coefficient moyen est de 0,4. Certaines femmes ont un coefficient de 1,1, les mieux dotées atteignent des coefficients de 2,5. Soit plus d'un doublement de leur surface réelle. Cinquante pour cent des maraîchères se situent en dessous de la moyenne, entre 1,1 et 1,5. 27 % d'entre elles se situent entre 1,5 et 1,9. Enfin, 18 % doublent leur surface en répétant plusieurs cycles de cultures sur une même parcelle.

Trois calendriers types, extraits de cas réels, illustrent ces différentes catégories (voir calendriers). Le premier cas, situé à Madina 1, ne cultive que 200 m<sup>2</sup> et débute la préparation de sa parcelle en novembre. La culture du Gombo et de l'aubergine amère ne sera effective qu'à la fin de ce mois. Ce n'est qu'une fois qu'elle est assurée que ces deux cultures vont réussir que la maraîchère va continuer la confection de planches sur le reste de sa parcelle, courant décembre. Seront cultivés alors de l'oseille de Guinée, du poivron, de la tomate et du chou pommé qui ne lèvera pas après repiquage et sera remplacé par du chou feuille. Chaque parcelle porte une culture spécifique et ne donne pas lieu à des successions culturelles.

Le deuxième cas (Madina également) débute plus tôt et va permettre à la productrice de faire deux cycles de salade suivis d'un cycle de tomate, le tout sur les mêmes parcelles. Les premières rentrées d'argent se faisant dès novembre avec l'oseille de Guinée, la maraîchère peut entreprendre la mise en culture d'une seconde partie de son jardin sur laquelle elle cultivera des légumes "européens" (chou pommé, tomate...) dont les semences viennent d'être achetées. Les premières parcelles, une fois les récoltes faites, ne sont pas remises en culture car la femme est occupée à récolter la seconde moitié de son jardin et ne dispose pas de main-d'oeuvre familiale. De plus, à partir de mars, la terre devient dure dans cette partie en hauteur du quartier.

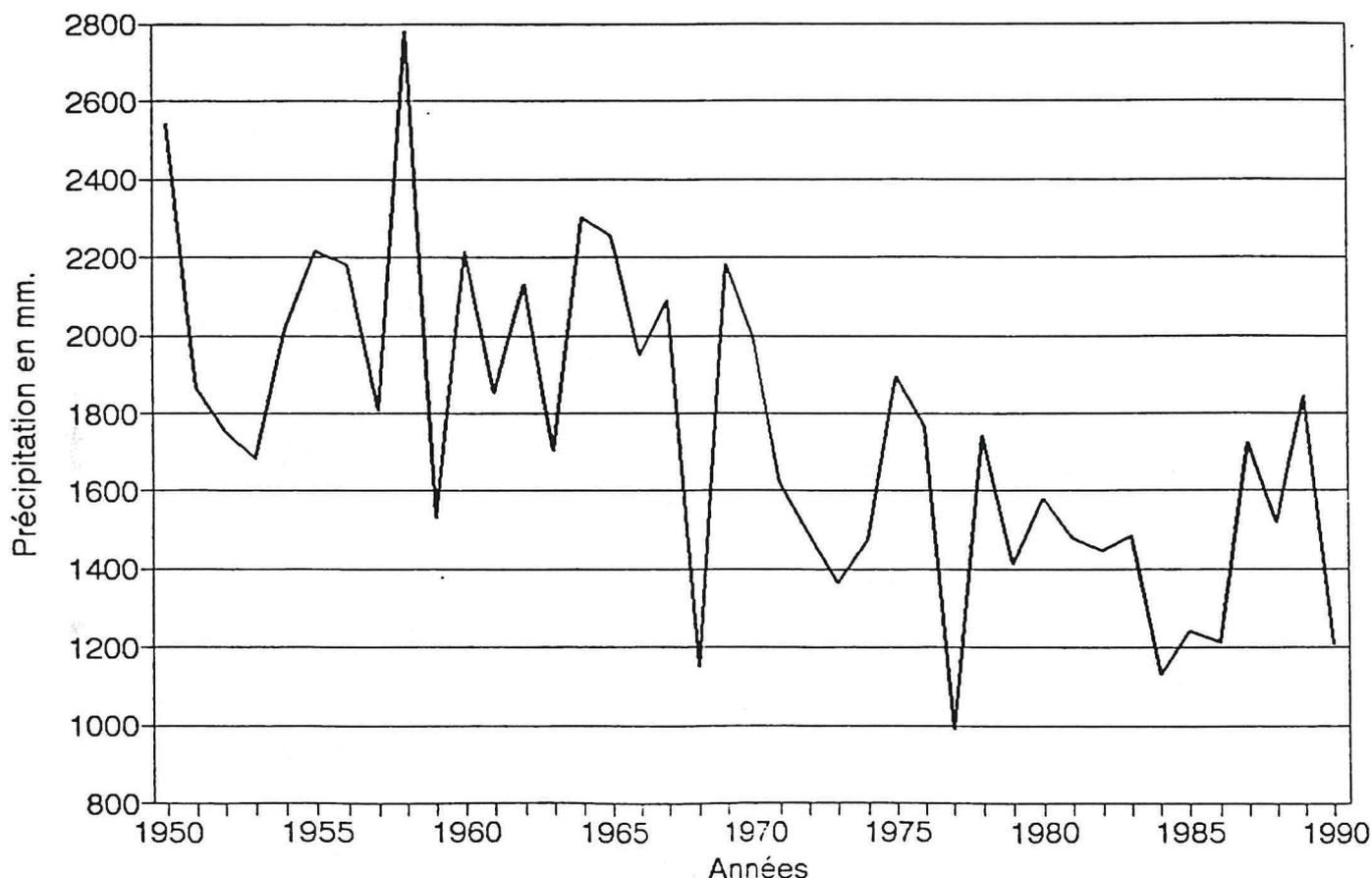
Le troisième cas provient de Pessubé. La surface cultivée est importante (584 m<sup>2</sup>) et permet de mener plus rapidement de front cultures à cycle court et cultures à cycle long. De plus, la maraîchère débute dès septembre la mise en place de sa parcelle et ses pépinières, ce qui est plutôt rare. Enfin, c'est aux cultures à cycle court que reviennent le plus de surface (salade).

Les forts coefficients ne sont pas liés uniquement aux surfaces. Ils dépendent principalement de la date de mise en culture et de la part de terre réservée aux cultures à cycle court. La précocité du cycle maraîcher est d'autant plus importante que les précipitations connaissent depuis 30 ans une baisse dramatique qui empêche désor-



mais de cultiver au-delà d'avril ce que les maraîchères pouvaient cultiver avant jusqu'en mai (voir courbe des précipitations). Certaines maraîchères, en débutant dès septembre, arrivent par exemple à faire succéder deux cycles de choux pommés. Mais cela n'est possible que si la maraîchère possède suffisamment d'argent dès septembre pour lancer ce genre de culture coûteuse, en particulier pour l'achat des semences.

## PRECIPITATION (en mm) 1950 - 1990 Station de Bissau



Source : CILSS à Bissau.

### LES FACTEURS DE PRODUCTION ET LEUR COUT

(voir schéma ci-après)

La préparation du terrain (brûlis, labour, parcellisation, forage des puits, clôtures...) ainsi que les engrais, le fumier et les semences constituent plus de 70 % des coûts de production enregistrés pendant une saison sèche de maraîchage. Mais il existe d'autres coûts occasionnés par le matériel, la location du terrain, le paiement de l'eau (coût à considérer dans le cas du périmètre irrigué de Pessubé principalement). **Une saison sèche (six mois en moyenne) coûte environ 456 000 PG. Sur ce total, 60 % sont à payer dans le premier mois soit 274 000 PG.** Mais nombre de maraîchères évitent de payer dès le début du cycle les frais d'aménagement, et les intrants.

Détail des coûts de production pour les 33 maraîchères de Bissau. Saison sèche 1992-1993.

N°	Coût total de production	Préparation du sol (main-d'œuvre)	Puits (amortissements en années)	Semences	Engrais	Fumier	Traitement	Clôture (amortissements)	Eau	Terre (location)	Matériel (amortissements en année)
1	430 000	155 000	90 000		150 000	15 000					(4) 20 000
2	223 000		20 000		45 000	18 000			120 000		(4) 20 000
3	47 500		(4) 10 000		15 000	1 500			1 000		(3) 20 000
4	1 192 000	240 000	150 000	430 000	200 000		36 000		120 000		(5) 16 000
5	654 500	120 000	300 000	90 000	100 000		12 000				(4) 32 500
6	415 000	270 000	(4) 25 000		100 000						20 000
7	114 000	60 000	20 000		10 000	4 000					(4) 20 000
8	306 500		80 000	35 000		12 500	9 000	130 000			40 000
9	265 000		(4) 25 000	95 000	60 000		15 000	55 000			(4) 15 000
10	498 000		270 000		150 000	30 000					(4) 48 000
11	690 000	240 000	135 000	75 000	36 000	30 000				120 000	(5) 24 000
12	500 000	40 000	160 000	100 000	180 000		20 000				
13	480 000	60 000	80 000	120 000	90 000	25 000				100 000	(5) 5 000
14	720 000	60 000	90 000		50 000	20 000				500 000	
15	131 000		50 000		45 000	20 000	12 000				(5) 4 000
16	342 000	130 000	50 000		56 000			(4) 7 500		30 000	(4) 28 500
17	280 000		80 000	75 000	90 000						(4) 35 000
18	95 000			30 000	20 000		20 000				(2) 25 000
19	656 000		252 000	80 000	190 000	26 000	60 000				(3) 48 000
20	145 000		5 000		100 000	4 000	9 000				(4) 27 000
21	640 000	120 000	100 000	100 000	100 000				200 000		(4) 20 000
22	310 000	60 000			140 000	40 000	10 000			40 000	(3) 20 000
23	145 000	80 000			42 000		3 000				(3) 20 000
24	270 000			50 000	100 000		8 000	100 000			(6) 12 000
25	246 000	80 000		32 000	100 000		12 000	20 000			2 000
26	284 000	40 000		18 000		180 000					(2) 90 000
27	405 000	75 000	67 000	112 000			7 000	99 000			(5) 45 000
28	100 000	15 000	30 000	20 000	20 000		9 000				(4) 6 000
29	105 000		30 000	40 000	18 000	7 000					10 000
30	1 080 000	400 000		190 000	360 000	70 000					(5) 60 000
31	1 600 000	250 000	300 000	140 000	600 000			250 000			(5) 60 000
32	1 150 000	170 000	300 000	100 000	200 000	78 000	10 000	270 000			(5) 22 000
33	552 000	200 000	115 000	40 000	85 000	22 000	22 000	50 000			(3) 18 000
Moyenne	456 712	86 818	85 878	59 757	105 818	18 273	8 303	29 742	13 364	23 939	25 242
%		19	18	13	23	4	2	7	10	5	6

Si la productrice s'installe en rizière et possède quelques semences d'oseille de Guinée, elle ne dépensera que 50 000 PG de main-d'oeuvre pour transformer le terrain de rizière en parcelles maraîchères. Par contre, payer cette main-d'oeuvre et acheter les premiers intrants facture le lancement de la saison sèche à 150 000 PG. Enfin, pour les maraîchères situées en marge de la rizière, sur des terrains sur lesquels il faudra également creuser des puits, le démarrage de la saison sèche exige 200 000 PG supplémentaires ou encore 350 000 si l'on y ajoute les frais de main-d'oeuvre et les intrants. Nous sommes alors encore loin du million de PG qu'il est nécessaire d'avancer pour mettre en place un commerce entre Bissau et Ziguinchor.

Le tableau ci-après présente les coûts de production moyens sur l'échantillon (correspondant à une surface moyenne de 600 m<sup>2</sup> environ).

	Valeur moyenne par femme	% du coût sur dépenses totales
Préparation du sol	87 000	19
Puits	86 000	18
Semences	60 000	13
Engrais	106 000	23
Fumier	18 000	4
Traitement	8 000	2
Clôture	30 000	7
Eau	13 000	3
Location	24 000	5
Matériel	25 000	6
Total	457 000	100

## LES SEMENCES : UN POSTE STRATEGIQUE

Nous savons, au regard du calendrier cultural et de l'organisation du lancement d'une nouvelle saison, que les demandes pour des semences de salades, de choux ou d'oignons peuvent se faire dès septembre car ces plantes ont des cycles courts et se situent pour cela le plus souvent en tête du calendrier cultural. Les semences de poivrons, choux pommés, carottes sont davantage utilisées en novembre. C'est là que la demande potentielle est la plus forte car les maraîchères ont un peu d'argent, suite aux premières récoltes, et elles sont prêtes à le dépenser pour des semences. A la mi-décembre, il est déjà trop tard, l'essentiel de l'argent gagné par le maraîchage est destiné aux dépenses des fêtes de Noël. D'une manière générale, les maraîchères achètent peu de semences en février, mars ou avril, lorsqu'elles gagnent pourtant le plus d'argent. Très rares sont les femmes qui conservent une part de leurs bénéfices pour un achat de semences ou d'engrais en vue de la saison suivante. **La principale demande en semences se situe donc au début d'une saison sèche.** Le projet peut s'inspirer de ces cycles culturaux pour adapter son offre en la matière.

Si le projet ne peut satisfaire cette demande, d'autres réseaux d'approvisionnement existent. **Des semences d'oseille de Guinée proviennent du Sénégal ainsi que d'autres régions de Guinée Bissau (Bolama, Mansaba, Contuboel...).** Les maraîchères de Bissau se rendent directement en province ou à l'étranger pour s'approvisionner elles-mêmes auprès des productrices, et revendent sur la capitale une part de leurs achats à d'autres maraîchères. C'est ainsi que des semences de chou et de piment fort

viennent de Contuboeil, des semences de carotte viennent de Gabu, et des semences de chou pommé proviennent du Sénégal.

En novembre 1992, le chou pommé et le poivron semblaient manquer dans le magasin du projet, ainsi que la tomate. Des semences de chou pommé et de persil commercialisées par le projet n'ont d'ailleurs pas levé aux dires de nombreuses maraîchères. Le projet, à ce niveau, est tributaire de ses "fournisseurs-donateurs". Si cela lui permet de vendre à bas prix des semences, il prend le risque – semble-t-il fréquent – de vendre des semences de faible qualité et sur lesquelles il n'exerce aucun contrôle. Toutefois, le projet reste le premier fournisseur des maraîchères pour les semences de poivron, d'aubergine européenne, de salade, de carotte, de piment safi (succulubembe), de navet, de radis. Certaines sont importées, d'autres produites par le projet. Par exemple, le projet produit des semences de tomate : 20 kilos pour l'année 1993, tandis que 5 kilos seulement ont été importés par le projet (soit la moitié des années précédentes). En avril 1993, les importations totales de semences par le projet ne dépassent pas 20 kilos et la production est de 25 kilos.

Le projet Ceinture Verte se heurte à de nombreux problèmes pour augmenter son offre en semences :

- insuffisance du terrain pour la production de semences (un hectare environ) ;
- problème d'obtention de devises pour importer les semences.

#### **Deux tiers des maraîchères achètent des semences de façon régulière et importante.**

Les achats oscillent entre 50 et 200 000 pesos (et entre 10 et 30 % des coûts de production). En moyenne, cela correspond à une dépense de 60 000 PG, soit 13 % des coûts de production (voir le tableau récapitulatif). Pour la plupart d'entre elles, ce poste de dépense est stratégique, sur lui repose l'ensemble du système cultural. De plus, les femmes qui le peuvent réalisent des pépinières bien supérieures à leur besoin. Il est, en effet, important pour elles de pouvoir distribuer des plants auprès de certaines de leurs collègues et de renforcer ainsi leur statut au sein du quartier.

**Les maraîchères interrogées sont prêtes à payer plus cher encore pour obtenir leurs semences, qu'elles viennent du projet ou du Sénégal.** Le projet a diffusé l'idée selon laquelle il est important d'investir dans des semences. Il peut même tenter de supprimer ses subventions aux intrants en augmentant ses prix. Cela pourra inciter les productrices à mieux raisonner leurs achats de semences. Par exemple, les vulgarisateurs n'arrivent pas à convaincre les productrices à économiser ces semences : mettre moins de semences par poquet, ne pas repiquer deux plants de tomate par trou, etc. Ces pratiques" pourraient éventuellement se modifier si les semences étaient plus chères.

**Même si les achats de semences sont très importants, l'autoproduction de semences est une pratique qui se généralise parmi les maraîchères. 97 % des femmes enquêtées produisent une part de leurs semences.** Les principales semences produites sont celles de tomate (70 % des femmes interrogées), de gombo (64 %), de salade (48 %), d'aubergine amère (48 %), d'oseille de Guinée (36 %) et de piment (21 %). Des semences de poivron, de navet et de concombre sont également produites par les maraîchères (6 % des personnes interrogées). Quelques productrices (3 %) disent reproduire les semences de radis, d'aubergines européennes, de piment safi et d'oignons. C'est le fait de quelques personnes isolées, réparties dans différents quartiers (Coqueiros, Bissalanca, Ponta-Rocha, Vétérinaria, Pessubé) mais qui traduit une volonté grandissante de contrôler cette étape du processus de production.

Ce souhait de produire soi-même le plus grand nombre de semences possibles révèle bien sûr le degré d'insatisfaction des femmes à l'égard des circuits actuels de distribution, dont celui du projet. Le projet a toutefois un rôle à maintenir dans ce domaine. Tout d'abord parce que certaines semences ne sont pas reproductibles en milieu tropical, telles les semences du chou pommé (repolho) qui compte parmi les cultures les plus pratiquées par les maraîchères. Les semences de poireaux, haricots verts, carottes ne sont également produites par aucune productrice. Ensuite, parce que si 70 % des femmes produisent leurs semences de tomate, elles sont plus de 80 % à cultiver ce légume. La tomate n'est qu'un exemple et des écarts beaucoup plus grands entre le nombre de femmes qui produisent les semences et celles qui cultivent existent pour d'autres légumes (voir tableau).

Légumes	% des femmes qui produisent une part des semences qu'elles utilisent	% des femmes qui cultivent les légumes
Tomate .....	70 .....	82 .....
Gombo .....	64 .....	70 .....
Salade.....	48 .....	61 .....
Aubergine amère.....	48 .....	39 .....
Oseille de Guinée .....	36 .....	76 .....
Piment fort .....	21 .....	30 .....
Chou feuille .....	21 .....	24 .....
Poivron .....	6 .....	27 .....
Concombre .....	6 .....	18 .....
Navet.....	6 .....	12 .....
Aubergine européenne .....	3 .....	15 .....
Radis .....	3 .....	9 .....
Piment safi .....	3 .....	9 .....
Oignon vert .....	3 .....	12 .....

Ce tableau montre le besoin d'achat de semences pour quelques légumes d'importance capitale : **les semences de l'oseille de Guinée, cultivée par 76 % des femmes, ne sont produites que par 36 % d'entre elles.** Ces semences ne peuvent être recueillies sur la plante qu'au-delà de 10 à 12 mois de culture. Cela suppose que les maraîchères disposent d'un terrain pendant tout ce temps, ce qui est très rarement le cas. Il est donc difficile de se procurer ces semences qui ne sont par ailleurs pas vendues par le projet. L'oseille de Guinée est pourtant le premier légume consommé par la population bissauguinéenne. Il y aurait donc plusieurs actions à entreprendre par le projet pour satisfaire en semences une population de maraîchères qui semble véritablement en attente et qui souhaite mieux contrôler techniquement ou commercialement ce poste.

#### LES AMENDEMENTS, ENGRAIS CHIMIQUES ET FUMIERS DIVERS :

##### LE POSTE DE DEPENSES LE PLUS IMPORTANT

Avant 1970, les productrices employaient principalement des ordures ménagères mélangées à de la terre. L'emploi du fumier animal se diffuse durant la décennie 70, notamment le fumier de chauve-souris qui est récupéré dans les combles des bâtiments coloniaux et autres immeubles en dur désertés par les Portugais au lendemain de l'indépendance de la Guinée Bissau (1973-74). Ce fumier de chauve-souris est moins fréquent aujourd'hui et a été remplacé par le fumier de poule, jugé meilleur par certaines productrices. Meilleur encore est le fumier de porc, mais il est rare. Apprécié pour ses effets très rapides sur les plantes, il est employé en mélange avec

le fumier de poule, et cela même par les productrices musulmanes. Si le meilleur fumier est celui de la vache, il n'est employé que par une minorité de "privilegiées" qui travaille soit à proximité de l'étable de la ferme d'Etat (grange) située sur le périmètre de Pessubé, soit en dehors de la ville (Bissalanca, Ponta-Rocha...), où paissent les bêtes.

Actuellement, **le fumier de poule est le plus employé** (48 % des productrices enquêtées qui utilisent du fumier utilisent du fumier de poule). Il est distribué gratuitement par le personnel du secteur avicole de l'office vétérinaire national (Vétérinaria). Il est également apporté par camion de Quinhamel (il est alors vendu à 120 PG/kg). Le fumier de chauve-souris reste employé par 43 % des productrices, le fumier de porc par 17 % et le fumier de vache par 8 %.

Les maraîchères les plus âgées ont commencé à utiliser les engrais chimiques autour de 1980 (dès 1977 pour certaines) mais c'est entre 1986 et 1988 que cet engrais a pris toute son importance. La généralisation des engrais, comme celle de nouvelles semences, est un des résultats indiscutables du projet.

L'engrais chimique connaît un incontestable succès auprès des productrices. Mais contrairement aux semences, il n'existe aucune perspective d'autoproduction aussi les femmes sont-elles particulièrement dépendantes vis-à-vis des fournisseurs. D'autre part – autre différence avec les semences – si le prix des engrais chimiques devient trop élevé, certaines productrices (24 %) en reviendront aux emplois du fumier seul, technique qu'elles connaissent pour l'avoir longtemps pratiquée.

**Les engrais chimiques sont employés par plus de 90 % des femmes enquêtées.** Le terme de "compost" est fréquemment employé par les femmes pour désigner les engrais. Les différents fumiers (de poule, de porc, de vache, de chauve-souris) sont employés par 70 % des productrices. Il existe également d'autres apports employés par les femmes (30 %) au moment de la préparation des parcelles. Ces apports jouent la fonction de fumure de fond (apport de terres, d'ordures ménagères ainsi que le brûlis des fanes d'arachide ou de pailles de riz).

Quelques maraîchères hésitent à se servir des engrais pour ne pas avoir été initiées à leur maniement. Cela concerne en fait les productrices isolées car l'information passe très rapidement entre productrices, la démonstration par l'exemple valant beaucoup plus que tous les arguments tenus par les vulgarisateurs.

Dans le calendrier agricole, une fois la "fumure de fond" faite, la première application est presque toujours réservée au fumier. Les engrais n'interviennent qu'après, lors de la deuxième et éventuellement troisième application, lorsque la plante est plus grande et que la productrice est sûre de pouvoir récolter.

**Le fumier pourrait être employé plus souvent grâce à un élevage familial. Cet élevage est souhaité par au moins 65 % des productrices, notamment l'élevage de porc, mais beaucoup y renoncent parce que les bêtes meurent régulièrement.** Seules 45 % des femmes assurent tant bien que mal un petit élevage (1 porc, quelques poules), avec le risque de tout perdre un jour ou l'autre à cause de la fièvre porcine ou la maladie de Newcastle. Le projet pourrait sur ce thème envisager une action conjointe avec le service vétérinaire, sous la forme d'une campagne de vaccination par exemple.

**Les engrais constituent le premier poste des dépenses de production (100 000 PG par productrice et par saison en moyenne).** Cela correspond d'une part au fait que

les productrices sont prêtes à payer beaucoup pour augmenter la productivité, et d'autre part au fait que l'engrais se vend cher, entre 2 000 et 3 000 PG le kilo.

Quant au fumier lorsqu'il n'est pas gratuit, il ne coûte qu'entre 100 et 200 PG le kilo. Les maraîchères dépensent en moyenne 20 000 PG en fumier pour la saison sèche, ce qui correspond à 130 kg, soit 3-4 fois plus que l'engrais.

## L'ARROSAGE

L'eau n'est payée que par 9 % des femmes enquêtées. Cela concerne des maraîchères placées sur des terres d'Etat. Une femme de Madina remet 200 000 PG par an au fonctionnaire du service des eaux "propriétaire" des terres où elle travaille. D'autres femmes, à Pessubé, remettent 1 000 PG symbolique au projet en échange de l'eau qu'il fait passer dans les canaux et dans lesquels elles puisent. Il s'agit là de dépenses marginales. Dans le cas du périmètre irrigué sur lequel l'eau passe dans les canaux trois fois par semaine, les femmes doivent payer 10 000 PG par mois, soit 120 000 PG par an (estimations données par le projet). Il est intéressant de constater que selon les rapports d'expertise, l'eau du périmètre irrigué, destiné à alimenter 280 maraîchères, coûtera 9 fois moins cher que si chaque maraîchère employait quotidiennement une personne pour effectuer cette tâche.

Notons qu'au cours de la saison sèche 1992-1993 (période de l'étude), cinq femmes environ travaillaient au périmètre alors non achevé. Elles payaient 20 000 PG pour avoir de l'eau par gravité à partir de la station de pompage et cela entre deux et trois fois par semaine, soit environ 40 000 par mois ou encore 480 000 PG par an. Nous retiendrons, dans le tableau de synthèse, le scénario prévu par les expertises, la situation de ces cinq femmes étant très particulière et momentanée.

**Ailleurs que sur le périmètre irrigué, l'arrosage est le poste de travail le plus important en saison sèche. La productrice y consacre parfois jusqu'à 6 ou 7 heures (un arrosage le matin et un arrosage le soir), selon la surface et la main-d'oeuvre.** Cela malgré les recommandations du projet qui tente de convaincre les femmes de moins arroser leurs cultures. Au regard des séances d'arrosage effectuées au cours des enquêtes, il ressort que par les méthodes d'exhaure d'un puits, avec seau et corde – ce qui est le plus fréquent – une personne seule peut arroser entre 30 et 50 m<sup>2</sup>/heure (soit entre 2 et 1,2 mn/m<sup>2</sup>/personne). La rapidité de l'arrosage dépend principalement du matériel (selon qu'il est suffisant ou non, en bon état ou non, voire même – pour la corde – ergonomique ou non...), de la configuration du puits (sa profondeur, son diamètre, le volume d'eau qu'il contient...). Selon ces critères, une femme seule mettra, pour arroser une parcelle de 250 m<sup>2</sup>, entre 5 et 8 heures, ce qui est considérable. Lorsque l'eau n'est plus au fond d'un trou mais dans un marigot, il n'y a alors plus qu'à se baisser pour puiser l'eau directement avec les seaux ou l'arrosoir et la moyenne monte à 80 m<sup>2</sup> par heure et par personne (0,75 mn/m<sup>2</sup>/personne). Les 250 m<sup>2</sup> ne sont plus arrosés qu'en trois heures. Cette configuration existe dans certaines rizières où l'eau affleure ainsi que sur le plateau de Pessubé où les canaux de la vieille ferme d'Etat sont mis en eau deux fois par semaine, à proximité des jardins. Il ne reste plus alors qu'aux productrices de chercher l'eau et de la ramener jusqu'à leur parcelle.

Cette opération n'est même plus à faire dans le cas du périmètre irrigué : l'eau se rend, seule, au coeur de la parcelle. La moyenne passe alors à 160 m<sup>2</sup> par heure et par personne (0,37 mn/m<sup>2</sup>/personne). Les parcelles du périmètre faisant justement

250 m<sup>2</sup>, 1 heure 30 suffit pour en faire le tour, soit 45 minutes à deux personnes. L'arrosage à deux personnes passe de 4 heures à moins d'une heure. Pour le projet, ce bouleversement du temps de travail engendre une foule d'inconnus : que fera la productrice de ce temps libéré par l'irrigation sachant que sa parcelle ne fait que 250 m<sup>2</sup> ? Restera-t-elle au jardin pour accroître les soins et améliorer les pratiques d'intensification ? Et si elle ne le juge pas utile, arrivera-t-elle alors à dégager des marges suffisantes pour payer le système d'irrigation ? Faire payer l'eau et la distribuer à l'aide d'un tour d'eau constitue un véritable pari au regard de l'actuel système cultural dans lequel les contraintes de type organisationnel sont rares et l'eau gratuite... mais les séances d'arrosage coûteuses en temps ! Un système intermédiaire avec stockage de l'eau dans des bassins, sur le type de celui observé sur le plateau de Pessubé, aurait permis plus de souplesse dans l'organisation du travail des maraîchères, mais, d'après le responsable du Projet Ceinture Verte, un tel système, moins "moderne", aurait été refusé par la FAO et le PNUD.

Une fois l'ensemble des coûts de production recensés (voir le document récapitulatif), il reste une marge substantielle pour bon nombre de maraîchères qui, avec les bénéfices du maraîchage, doivent faire vivre leur famille.

## LE ROLE ECONOMIQUE DU MARAICHAGE

### L'IMPORTANCE DU MARAICHAGE DANS LES REVENUS FAMILIAUX

Dans 27 % des cas étudiés la maraîchère est la seule femme active de sa famille, soit parce que son mari est trop âgé ou décédé, soit parce qu'ils sont divorcés. Elle doit avec cette activité couvrir l'ensemble des besoins d'une famille qui compte en moyenne 6 personnes. Dans 52 % des cas, la famille compte deux actifs. Le plus souvent (27 %) ce second actif est le mari et tous deux doivent satisfaire les besoins d'une famille de 8 personnes en moyenne. Toutefois, le second actif peut être une seconde femme qui travaille également au jardin. Dans ce cas (15 %) le maraîchage redevient l'unique source d'argent pour nourrir une famille qui, issue de polygamie, compte cette fois 11 personnes en moyenne. Le second actif peut enfin être un fils, un oncle ou une tante, un frère, une soeur (9 % des cas). Ces dernières familles comptent en moyenne 6 personnes. Dans les familles de plus de trois actifs, nous retrouvons des cas de familles polygames où deux ou trois femmes cultivent des légumes et où le mari travaille également (18 %). Il est des cas enfin (3 %) où les 3 ou 4 actifs ne sont composés que de maraîchères. Dans ces deux derniers cas, les familles à entretenir comptent en moyenne 8 personnes.

**Au total, les familles qui ne vivent que du maraîchage représentent 45 % des cas enquêtés.** Lorsque les maris tiennent une activité, ils sont commerçants (5 % des cas), artisans (maçons ou menuisiers) dans 28 % des cas et surtout employés ou petits fonctionnaires pour 67 % des cas. Ces derniers gagnent au moment de l'étude entre 150 000 et 200 000 PG par mois, et ces fonctionnaires ont au moins trois mois de retard dans leurs salaires, voire quatre mois. Ainsi, même lorsque le mari travaille, il ne gagne pas assez pour nourrir sa famille et le maraîchage doit servir aux dépenses alimentaires quotidiennes et vitales.

Pour 12 % des familles, les recettes du maraîchage ne servent pas aux achats alimentaires, ceux-ci sont assurés par le mari et l'argent du maraîchage est employé à l'achat de vêtements et de tissus. Dans 27 % des cas, les économies du maraîchage

sont employées à acheter tous les aliments quotidiens à l'exception du riz. Le riz revient traditionnellement au mari qui doit, s'il n'en produit pas, se charger de l'acheter. Mais la coutume s'efface devant la réalité puisque **pour 61 % de familles maraîchères enquêtées, le riz est acheté par la productrice et non par le mari ou une tierce personne.** Il faut rappeler qu'une famille moyenne de 8 personnes consomme environ 2,2 kg de riz par jour (280 g par jour et par personne), à 3 000 PG le kilo cela revient à une dépense mensuelle de 200 000 PG environ, ce qui est supérieur à bon nombre de salaires. Dans la grande majorité des cas, le mari doit donc se faire aider par sa femme maraîchère qui doit également veiller aux dépenses scolaires, vestimentaires et sociales (fêtes et cérémonies religieuses). **Le maraîchage est donc au coeur des dépenses familiales et ses recettes sont vitales pour 78 % des familles** qui reposent sur lui une partie importante voire la totalité de leur dépenses alimentaires.

Sur la base de 2 500 maraîchères autour de Bissau et de familles moyennes de 8 personnes, **la production maraîchère est indispensable pour environ 16 000 personnes soit 8 % de la population de la capitale**, ce qui est tout à fait conséquent. Mais ces personnes vivent-elles correctement du maraîchage ?

#### LES RECETTES ET LES MARGES DU MARAICHAGE

Sur l'ensemble des 33 maraîchères enquêtées, nous obtenons les données moyennes suivantes. **En moyenne une productrice gagne environ 4 millions par an.** Les coûts de production sont, en moyenne, d'une valeur de 500 000 PG.

Taille de la famille (personnes)	8
Surface cultivée (m <sup>2</sup> )	579
Recettes totales	3 800 000
Recettes par m <sup>2</sup>	10 530
Coût de production	500 000
Coût de commercialisation par an	643 500
Marge par an	2 656 560

Plus élevés sont en fait les coûts de commercialisation. Ils représentent 60 % des coûts totaux alors que les coûts de production n'en représentent que 40 %. Les coûts de commercialisation, nous y reviendrons, sont composés des coûts de transport, de la taxe d'entrée au marché, du prix de location de la table et éventuellement du gardiennage si parfois les légumes restent au marché plusieurs jours. La marge du maraîchage rapporté aux 12 mois de l'année est de 230 000 PG par mois.

Nous pouvons donc comparer les degrés de rémunération du travail d'un employé payé mensuellement 200 000 PG et d'une maraîchère moyenne travaillant 8 mois, cette dernière gagne en moyenne 230 000 PG par mois, rapportés à 12 mois de travail.

Les données collectées auprès des 33 ménages indiquent également des dépenses moyennes de 3 000 PG par personne et par jour. C'est un montant minimal puisque l'on sait – suite au suivi des quatre familles de consommateurs – que les dépenses totales de consommation par jour et par personne avoisinent 7 000 PG. Sur la base de 3 000 PG, nous pouvons dire qu'une famille moyenne de 8 personnes peut vivre près de quatre mois dans l'année avec le seul maraîchage.

En fait, selon leur surface, le nombre d'individus à nourrir ou les coûts de production et de commercialisation, certaines maraîchères ne peuvent pas nourrir avec leur

seul travail toute leur famille, même pas sur la période de vente durant laquelle l'argent rentre.

Ces cas "déficitaires" sont regroupés dans le tableau page suivante. Leurs coûts de production sont inférieurs à la moyenne générale de l'échantillon (350 000 contre 500 000), les coûts de commercialisation sont les mêmes (1 427 000 PG contre 2 656 000 PG). Par contre, ces familles dépensent davantage au niveau alimentaire : 4 000 PG/jour/personne contre une moyenne générale de 3 000 PG. Toutefois, cette consommation plus élevée n'explique pas tout puisque les marges sont elles-mêmes, en amont, plus faibles que la moyenne générale. Cela s'explique surtout au niveau foncier : ces quelques familles "déficitaires" travaillent sur 490 m<sup>2</sup> en moyenne contre une moyenne générale de 580 m<sup>2</sup>.

## L'UTILISATION DE L'ÉPARGNE DU MARAICHAGE

**Presque deux tiers des femmes enquêtées réalisent des économies. En moyenne, les familles réussissent à accumuler 1,7 million de PG au bout de leur période de récolte et de vente.** Cela varie entre 0,5 et 3 millions. Cet argent est en réalité rarement utilisé pour acheter des produits alimentaires au-delà de la période maraîchère. Les dépenses alimentaires sont généralement assurées par de petites recettes issues de tâches quotidiennes : tantôt la vente de légumes, la récolte de cajou, la vente de beignets dans la rue ou d'autres commerces de saison des pluies (poisson, huile de palme...). L'argent du maraîchage non dépensé au jour le jour a précisément été épargné afin que son cumul permette des achats plus importants.

**L'épargne se fait souvent chez soi, plus rarement auprès d'un parent. Quant aux tontines, elles ne sont pratiquées que par 33 % des maraîchères.** Elles se font le plus souvent au marché où s'opère un contrôle constant des participantes. Par contre, les tontines se font rarement entre productrices au sein même de la zone de production. Il est vrai que, pour des raisons pratiques, mieux vaut organiser une tontine au niveau d'un marché puisque c'est là que se trouve l'argent. L'argent des tontines ainsi que l'épargne individuelle servent à acheter des habits. Les habits pour les enfants sont achetés à l'occasion de Noël. Il faut alors compter entre 100 000 et 150 000 PG par enfant (de plus de 5 ans). Si la maraîchère ne peut épargner suffisamment au cours de deux premiers mois de maraîchage (novembre, décembre), les achats d'habits ne sont faits que pour les aînés de la famille.

Rares sont les maraîchères qui possèdent encore des économies en janvier, au lendemain de la période des fêtes. Vient ensuite le carnaval qui peut à son tour occasionner des dépenses (entre 100 et 200 000 PG, rarement plus). **Les économies de nouveau reconstituées entre mars, avril et mai sont très fréquemment dépensées à l'occasion de cérémonies de décès ou de fêtes religieuses qui se déroulent le plus souvent en mai ou juin.** Ces événements sont très importants pour les mancagnes. Ils doivent fêter la mort de leurs parents, quitte à financer une cérémonie deux ou trois ans après le décès, le temps d'avoir suffisamment épargné pour ce genre d'événement. Soixante pour cent des maraîchères mancagnes ont participé à des cérémonies au cours des douze derniers mois. Les achats pour ces cérémonies sont divers. Il s'agit le plus souvent de pagnes qui sont déposés en offrande aux côtés du défunt. Un pagne coûte 140 000 PG et il importe socialement de pouvoir en offrir plusieurs. Ces cérémonies coûtent au moins 500 000 PG, et plusieurs millions si sont achetées une vache ou d'autres bêtes. Les cérémonies mortuaires sont d'autant plus fréquentes dans le milieu du maraîchage que les productrices sont âgées.

Les familles "déficitaires".

N°	Taille de la famille	Surface cultivée	Recettes totales	Coût de production	Coût de commercialisation	Marge par semaine de vente	Nombre de semaines de vente	Dépenses alimentaires par semaine	Déficit (sur total des semaines de vente)
3	8	210	2 700 000	47 500	378 000	126 361	18	140 000	- 245 500
5	7	461	2 200 000	654 500	390 000	88 884	13	140 000	- 664 500
6	7	267	1 600 000	415 000	800 000	38 500	10	52 000	- 135 000
12	5	510	3 600 000	500 000	360 000	182 667	15	252 000	- 1 040 000
13	2	312	3 800 000	480 000	1 984 000	83 500	16	190 000	- 1 704 000
15	5	446	3 300 000	131 000	225 000	196 267	15	210 000	- 206 000
18	6	136	1 600 000	95 000	390 000	85 769	13	126 000	- 523 000
20	7	200	3 400 000	145 000	760 000	131 315	19	156 000	- 469 000
23	4	175	900 000	145 000	264 000	61 375	8	81 000	- 157 000
27	8	1 292	1 400 000	405 000	595 000	57 143	7	87 500	- 212 500
29	12	156	1 300 000	105 000	576 000	51 583	12	62 000	- 125 000
30	12	1 756	4 800 000	1 080 000	1 080 000	165 000	16	180 000	- 240 000
Moyenne	7	493	2 550 000	350 250	650 000	105 700	13,5	140 000	

Les mois d'avril et de mai sont ceux où les économies sont les plus importantes, c'est donc à cette époque qu'on lie l'essentiel des fêtes : cérémonies et maraîchage sont très étroitement liés.

Les productrices épargnent également afin de financer des projets. L'achat d'un bidon de 200 litres pour récolter les faux-fruits de l'anacardier et en faire du vin de cajou coûte 500 000 PG. Acheter un porc coûte 1 000 000 PG, remplacer les pailles du toit de la maison par des tôles coûte entre 6 et 8 millions. Ces projets, s'ils sont souhaités par beaucoup, restent irréalisables pour le plus grand nombre.

L'objectif lointain pour toute femme maraîchère (et sûrement les autres) est de pouvoir un jour faire construire sa maison. Cela s'explique par l'environnement urbain mais aussi par le fait qu'une femme mancagne, logée chez son mari, n'est pas chez elle et que si le mari vient à mourir ou à la quitter (ce qui semble étonnamment fréquent), la femme n'est plus chez elle mais chez ses fils (ou chez les fils de la première femme du mari). Le financement d'une maison par une femme mancagne est un symbole fort de sécurité voire de libération. Et le maraîchage, par l'argent qu'il permet aux femmes de gagner, joue un rôle direct dans l'ensemble de ces activités et projets.

Mais la rançon de ce succès est que **la maraîchère n'a généralement plus une seule économie de son activité dès juin, alors que la saison humide commence à peine.** Cela n'empêche pas le maraîchage d'attirer de plus en plus de femmes. Il occupe en effet une place privilégiée dans l'économie familiale des productrices, ainsi que dans le système social mancagne en général.

## TYPOLOGIE

### LE TRAITEMENT STATISTIQUE : AFCM

Au cours des précédents paragraphes, plusieurs indicateurs ont été employés pour illustrer les principales caractéristiques du système maraîcher périurbain de Bissau. Il a été question des surfaces cultivées, des dates de mise en route de la saison maraîchère, des catégories de légumes cultivés et vendus, des recettes obtenues ainsi que des charges, de la taille de la famille, de la pluriactivité en saison humide, etc.

Un traitement statistique de type AFCM (analyse factorielle des correspondances multiples) permet de confronter l'ensemble de ces caractéristiques ainsi que d'autres (que nous appellerons "variables") pour la totalité des productrices enquêtées (que nous appellerons "individus"). Les différentes "variables" utilisées sont présentées dans le document ci-contre. Ont été pris en compte l'âge de la maraîchère, la durée de sa scolarisation, son expérience (en nombre d'années) en maraîchage, le nombre de personnes qui travaillent au sein de la famille de la productrice (qu'il s'agisse d'un travail en agriculture ou dans un autre domaine).

Concernant plus particulièrement la production ont été retenues deux variables. La première est relative à l'évolution des légumes produits par chaque maraîchère entre les premières années de son installation et aujourd'hui. Des maraîchères ne cultivaient initialement que de l'oseille de Guinée et produisent aujourd'hui de la salade (EV1), d'autres (EV3) produisent aujourd'hui des légumes encore plus récents (radis, carottes...). D'autres encore ne font que de la salade et de la tomate et cela depuis longtemps mais ne semblent pas vouloir en changer (EV2). La seconde variable

---DESCRIPTIF DES MODALITES--- ( 39 POUR 14 VARIABLES)

MODALITES ACTIVES : 33

LISTE DES VARIABLES	N°	LIBELLE	Nb.INDIVIDUS	DEFINITION
2. AGE 3 CLASSES	1	AG1	10	MARAICHES DE 18-30 ANS
	2	AG2	14	MARAICHES DE 31-42 ANS
	3	AG3	9	MARAICHES DE 45-65 ANS
3.ECOLE 2 CLASSES	1	EC0	23	PAS DE SCOLARISATION
	2	EC1	10	SCOLARISATION (2-10 ANS)
5.EXPER 3 CLASSES	1	EX1	11	0<=EXPER<= 7
	2	EX2	14	7< EXPER<= 17
	3	EX3	8	17< EXPER<= 30
6.ACTIF 3 CLASSES	1	AC1	9	SEULE LA FEMME TRAVAILLE
	2	AC2	17	FEMME+MARI OU 2 FEMMES
	3	AC3	7	FAMILLES POLYGAMES
8.LEGSH 3 CLASSES	1	SH0	7	ACT. NON AGRI OU LOIN
	2	SH1	17	LEG. LOCAUX ET VIVRIER
	3	SH2	9	LEG. LOCAUX ET EUROPEENS
9.EVOLU 3 CLASSES	1	EV1	10	LEG. LOCAUX - LEG EUROP.
	2	EV2	13	LEG. EUROP. - LEG. EUROP.
	3	EV3	10	LEG. EUROP. - NOUVEAU LEG
13. SURF 3 CLASSES	1	SU1	12	80<= SURF<= 350
	2	SU2	13	350< SURF<= 800
	3	SU3	8	800< SURF<= 1756
14. NPK 3 CLASSES	1	NP1	9	ENGRAIS= -15% CHARGES TOT
	2	NP2	13	NPK = 16-30% CHARGE TOTAL
	3	NP3	11	NPK = 32-69% CHARGE TOTAL
15.GRAIN 3 CLASSES	1	GR0	12	QUASI PAS D'ACHAT SEMENCE
	2	GR1	13	17000< GRAIN<= 99000
	3	GR2	8	99000< GRAIN<= 430000
16.BOMBA 2 CLASSES	1	BB0	16	PAS DE TRAITEMENT PHYTO
	2	BB1	17	TRAITEMENT PHYTO
18.BENEF 3 CLASSES	1	BE0	12	ECONOMIES NULLES
	2	BE2	13	PETITES ECONOMIES (0-2 M)
	3	BE2	8	GRANDES ECONOMIES (2-4 M)
20.%VENT 2 CLASSES	1	%V1	15	FAIBLES COUTS DE COMMERC.
	2	%V2	18	FORTS COUTS DE COMMERC.

MODALITES SUPPLEMENTAIRES : 6

LISTE DES VARIABLES	N°	LIBELLE	Nb.INDIVIDUS	DEFINITION
4.FAMIL 3 CLASSES	1	FA1	7	FAMILLE DE -5 PERS.
	2	FA2	18	FAMILLE DE 6-11 PERS.
	3	FA3	8	FAMILLE DE +12 PERS.
22.MARGE 3 CLASSES	1	MA1	10	38500<=MARGE<= 99999
	2	MA2	7	99999< MARGE<= 199999
	3	MA3	16	199999< MARGE<= 576250

concerne l'activité agricole en saison des pluies. Suivent les variables sur la production. Tout d'abord la surface cultivée (SURF) avec trois possibilités : SU1 entre 80 et 350 m<sup>2</sup>, SU2 entre 350 et 800 m<sup>2</sup>, SU3 au-dessus de 800 m<sup>2</sup>.

Puis viennent les modalités relatives à l'emploi d'engrais chimiques (NPK), à l'achat ou non de semence (GRAIN), au recours aux traitements phytosanitaires (BOMBA). Enfin ont été retenues deux variables de résultats économiques, l'une sur les bénéfices obtenus (BENEF), l'autre sur les coûts de commercialisation (%VENT).

Toutes ces variables ont été classées "actives". Elles interviennent directement dans le calcul de l'analyse statistique, alors que deux autres variables "supplémentaires" se positionnent par rapport aux variables actives sans interférer pour autant dans les calculs. Il s'agit de la taille de la famille des maraîchères et des marges réalisées. Ces deux variables ont été mises en "variables supplémentaires" car elles ne sont supposées jouer un rôle déterminant dans la différenciation des exploitations maraîchères.

Toutes ces variables ont été confrontées deux à deux dans le tableau de BURT. Ce tableau est fondamental. Il confirme la proximité de chacune de ces variables par rapport à toutes les autres. On y apprend ou vérifie par exemple que les maraîchères les plus consommatrices de produits phytosanitaires sont celles qui pratiquent les mêmes légumes (tomate, salade, chou...) depuis des années et qui ne semblent pas vouloir en changer. Cet exemple montre que la demande en traitements phytosanitaires n'est pas la même selon les maraîchères et cela peut guider les "tratadores" du projet. En matière d'intrants, il ressort également une absence de relation entre le fait d'appliquer des traitements et celui d'avoir suivi ou non une scolarisation... ou entre le fait de traiter ses plantes et de réaliser d'importants bénéfices. Ce même constat s'applique aux engrais. Réaliser d'importants bénéfices n'implique pas d'investir dans des engrais. Cela confirme l'idée selon laquelle les bénéfices d'une saison sèche profitent rarement au financement de la saison sèche suivante. De même, les femmes qui dépensent de l'argent en engrais ne sont pas forcément celles qui réalisent les meilleurs bénéfices. Là encore, le tableau de BURT permet de nous informer sur l'éventuelle sous-utilisation ou mal-utilisation généralisée des engrais chimiques.

Par contre, contrairement aux traitements phytosanitaires et aux engrais, les semences jouent un rôle plus direct sur les bénéfices. En effet, les maraîchères qui achètent le moins de semences sont celles qui obtiennent les plus faibles bénéfices. Toutes ces informations peuvent guider le projet dans l'élaboration de ses messages techniques vis-à-vis des maraîchères.

Le tableau de BURT apporte également des explications sur les différenciations entre maraîchères selon les légumes qu'elles cultivent. Par exemple, les femmes qui se lancent dans de nouvelles cultures (carotte, poireau, persil, etc.) en saison sèche sont celles qui possèdent le plus de surface. Ce sont également ces femmes qui, lorsqu'elles cultivent en saison des pluies, continuent de cultiver des légumes européens alors que les maraîchères qui produisent des légumes européens plus classiques (salade, tomate) en saison sèche, lorsqu'elles cultivent en saison des pluies préfèrent se concentrer sur des légumes locaux (oseille de Guinée, gombo...) et/ou sur les cultures vivrières (riz, arachide, mil, maïs ou igname...).

Les informations les plus significatives ou qui permettent la meilleure différenciation entre les productrices enquêtées se retrouvent sur la représentation graphique de l'AFCM.

## INTERPRETATION DES RESULTATS

Un axe horizontal oppose les maraîchères d'expérience aux femmes récemment installées. Les premières (à droite) sont bien sûr plutôt âgées et le maraîchage est au centre de l'activité économique de la famille. En effet, les femmes âgées ont fréquemment un mari décédé ou trop vieux étant donné que les hommes ont fréquemment 10 à 15 ans de plus que leur(s) femme(s). Ces maraîchères n'en ont pas moins plusieurs enfants ou petits enfants à charge car trop jeunes ou sans travail.

Les autres maraîchères, de l'autre côté de l'axe 1, sont plutôt jeunes et dotées d'une moindre expérience. Elles font partie d'un ensemble familial plus vaste, souvent dans le cadre de familles polygames et où leur activité maraîchère n'est pas le seul moyen de nourrir la famille. Tantôt le mari travaille à côté, tantôt d'autres femmes font aussi du maraîchage ou autre chose, par exemple un petit commerce urbain. Elles ont commencé par cultiver des légumes locaux et tentent maintenant de se diversifier, notamment en adoptant la salade, le chou pommé, la tomate.

Si l'axe 1 est l'axe des maraîchères, l'axe 2 (vertical) est celui du maraîchage. A une extrémité de l'axe (en bas), le maraîchage se fait sur de petites surfaces et avec peu d'intrants (notamment en semences) et les bénéfices sont réduits. Les légumes cultivés en saison sèche sont des légumes locaux ainsi que des légumes européens bien intégrés car cultivés depuis longtemps (tomate, salade). En saison des pluies, ce système laisse place à la culture des légumes locaux et éventuellement des produits vivriers.

A l'autre extrémité (en haut), le maraîchage est pratiqué sur de plus grandes surfaces. Il en résulte un coût en intrants plus élevé, notamment en semences car il s'agit d'un maraîchage de légumes "européens" récents dont l'achat de semences est encore incontournable. Les bénéfices réalisés sont importants, liés à la culture de ces légumes à forte valeur ajoutée.

Une typologie des maraîchères de Bissau peut donc être dressée à partir de ces thèmes : surface, intrants, légumes locaux et européens, femmes jeunes ou âgées, d'expérience ou non, pratiquant un maraîchage vital ou non pour la famille, et cela tant en saison sèche qu'en saison humide. La diversification des légumes cultivés, le degré d'utilisation d'intrants et la pratique du maraîchage en saison des pluies peuvent être considérés comme des indicateurs de la capacité d'innover des maraîchères.

Au sujet de ce thème central de l'innovation, trois groupes de productrices se distinguent (voir la représentation graphique).

□ Groupe 1 : ce groupe rassemble environ 30 % des maraîchères enquêtées. Elles cultivent des légumes locaux et européens mais paradoxalement n'innovent pas. Elles sont plutôt âgées et pratiquent le même maraîchage depuis longtemps (avant même l'indépendance). Elles ont leurs pratiques et habitudes. Elles ont mis en place un système maraîcher sur la base de la combinaison oseille de Guinée, gombo, aubergine amère, tomate, salade, chou feuille et chou pommé pour la saison sèche et des légumes locaux avec cultures vivrières (arachide, maïs, riz...) pour la saison humide. Elles consomment un minimum d'intrants à l'exception des traitements phytosanitaires du fait de la succession répétée des mêmes cultures (les dépenses en semences sont quasi nulles).

Ces femmes sont moins réceptives aux messages techniques des vulgarisateurs parce qu'elles pratiquaient déjà toutes du maraîchage avant que le projet Ceinture verte ne

se forme et que les premiers techniciens agricoles aillent à leur rencontre. Elles sont d'autant moins réceptrices que leurs petites surfaces (entre 80 et 350 m<sup>2</sup>) les empêchent de se risquer à quelques innovations... ce qui n'est pas le cas des groupes 2 et 3.

□ Groupe 2 : il concerne les maraîchères récemment installées qui ont débuté par la culture de légumes locaux (au cours des années 80) et qui se sont ensuite lancées, en partie avec l'aide des techniciens du projet, dans la culture de légumes tempérés. Ces femmes, 35 % des productrices enquêtées, constituent un groupe dont le maraîchage est en mutation. Car ces innovations ont provoqué un changement de système de culture qui se traduit par d'importantes dépenses en intrants (semences et engrais).

Mais ces femmes ne font pas forcément du maraîchage en saison humide.

□ Groupe 3 : il rassemble des femmes âgées et d'expérience (comme dans le groupe 1). Celles-ci sont passées de la culture de légumes tempérés bien adaptés (tomate, salade, chou pommé) à des légumes très récemment introduits en Guinée Bissau (carotte, chou-fleur, poireau, radis...). Mais cette innovation, contrairement à celle du groupe 2 ne bouleverse pas le système de culture et le coût des intrants reste stable à l'exception des semences. Il s'agit plutôt ici d'un groupe en phase de spécialisation. Il représente 15 % des femmes enquêtées. Les bénéficiaires sont ici les plus importants.

A la différence du groupe précédent, ce groupe 3 continue le plus souvent cette diversification au cours de la saison humide. Ce groupe serait en quelque sorte le modèle de maraîchère aux yeux du projet au sens où sa réceptivité aux propositions du projet est la plus grande.

Ce groupe 3 est pourtant composé de femmes dont les caractéristiques (âge avancé, forte expérience, scolarisation faible...) rappellent les productrices du groupe 1. Alors pourquoi les productrices du groupe 3 osent-elles investir dans de nouvelles cultures et pas celles du groupe 1 ? La différence fondamentale de ces deux groupes vient de la surface dont elles disposent : les groupes 2 et 3 ont une surface cultivée supérieure à 400 m<sup>2</sup>, un maraîchage placé au centre de l'économie familiale et dont la famille dépend et, enfin, d'importantes dépenses pour l'achat de semences (voir Représentation graphique des axes et des groupes).

En conséquence, les marges réalisées en saison sèche par chacun de ces groupes diffèrent également. Le groupe 1 réalise, sur l'ensemble de la saison sèche, une marge moyenne de 2,5 millions de PG, le second groupe atteint des marges de 3 millions de PG et le troisième, 4,3 millions de PG.

Les comptes de trois maraîchères représentatives de la typologie sont présentés ci-contre.

**Groupe 1 (individu M20)**

Emplois (PG)	Ressources (PG)
Consommations intermédiaires	Produits 3 400 000
Semences	0
Engrais	100 000
Fumier	4 000
Traitement	9 000
Eau	0
Terre	0
Transport	0
Table	190 000
<b>Valeur ajoutée brute</b>	<b>3 097 000</b>
Main-d'œuvre terrain	0
Main-d'œuvre clôture	0
Main-d'œuvre puit	500
Taxe marché	171 000
<b>Revenu brut d'exploitation</b>	<b>2 921 000</b>
Amortissement matériel	27 000
<b>Revenu net d'exploitation</b>	<b>2 894 000</b>

**Groupe 2 (individu L17)**

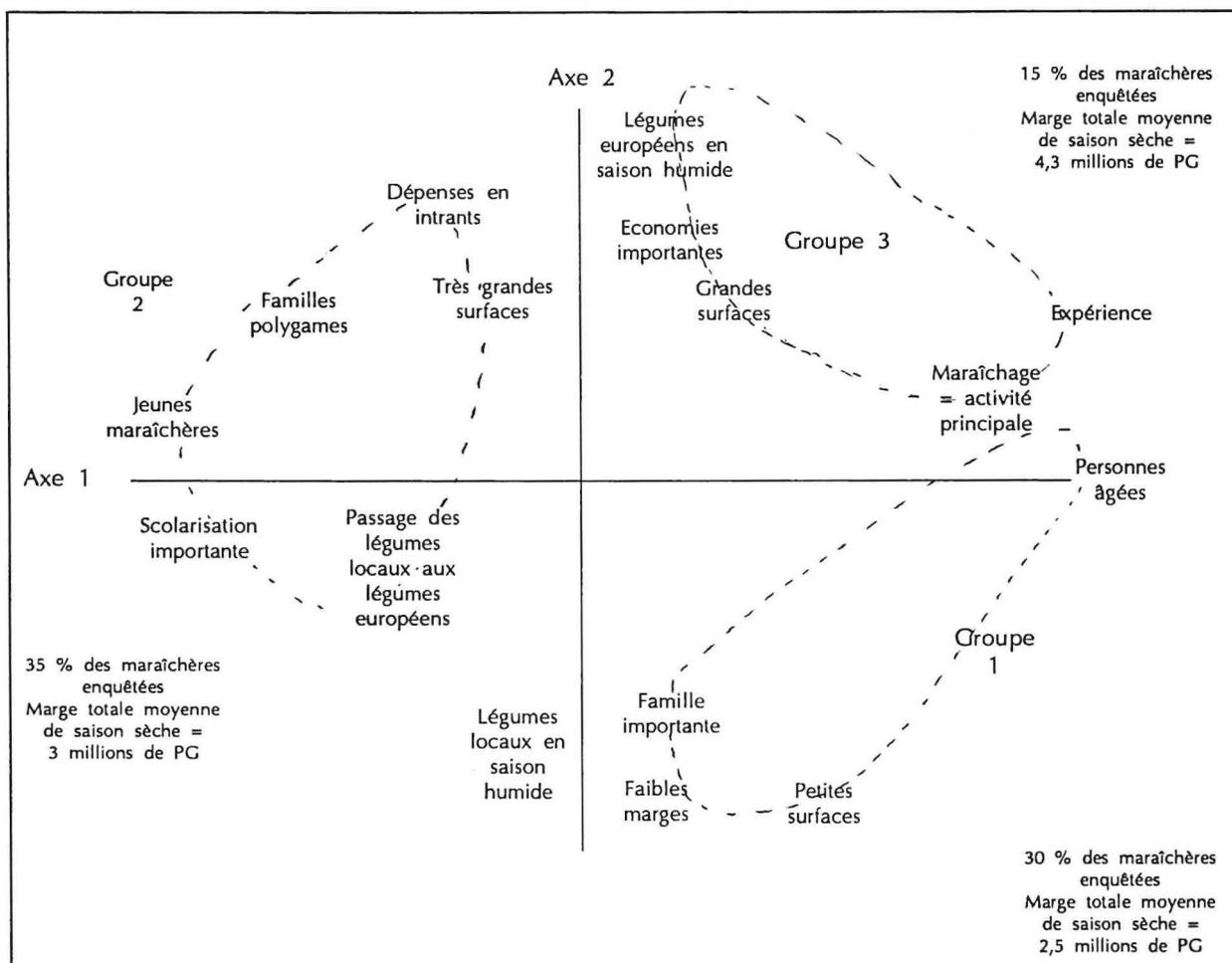
Emplois (PG)	Ressources (PG)
Consommations intermédiaires	Produits 4 899 720
Semences	75 000
Engrais	90 000
Fumier	0
Traitement	0
Eau	0
Terre	0
Transport	220 000
Table	0
<b>Valeur ajoutée brute</b>	<b>4 514 720</b>
Main-d'œuvre terrain	0
Main-d'œuvre clôture	0
Main-d'œuvre puit	80 000
Taxe marché	440 000
<b>Revenu brut d'exploitation</b>	<b>3 994 720</b>
Amortissement matériel	35 000
<b>Revenu net d'exploitation</b>	<b>3 959 7200</b>

**Groupe 3 (individu P4)**

Emplois (PG)	Ressources (PG)
Consommations intermédiaires	Produits 8 100 080
Semences	430 000
Engrais	200 000
Fumier	0
Traitement	36 000
Eau	120 000
Terre	0
Transport	0
Table	0
<b>Valeur ajoutée brute</b>	<b>7 314 080</b>
Main-d'œuvre terrain	240 000
Main-d'œuvre clôture	0
Main-d'œuvre puit	150 000
Taxe marché	540 000
<b>Revenu brut d'exploitation</b>	<b>6 384 080</b>
Amortissement matériel	16 000
<b>Revenu net d'exploitation</b>	<b>6 368 080</b>

## Schéma récapitulatif

Axe 1 : Axe de maraîchères – Axe 2 : Axe de leur exploitation



## LES CARACTERISTIQUES DES AUTRES GRANDES ZONES DE PRODUCTION

Nous nous limiterons à quelques témoignages représentatifs des deux principales zones de production, autres que la ceinture de Bissau, révélées au cours des enquêtes "origines" effectuées sur les marchés de la capitale, à savoir l'Est et le Nord. Dans l'Est, deux sites ont été observés, le village de Djabicunda sur la route de Contuboel d'une part et la région de Gabu d'autre part. Dans le Nord, des entretiens ont été menés auprès de maraîchères situées entre Boula et Co, dans la région originelle des mancagnes, où se pratique un maraîchage ancestral (contrairement à l'Est où le maraîchage est plus récent). L'objectif essentiel de ces enquêtes menées hors de Bissau est de montrer en quoi, dans la perspective d'un Programme National Horticole, ces régions peuvent être complémentaires de la ceinture verte dans l'approvisionnement de Bissau.

## LA ZONE EST

Dans l'Est, les principaux marchés par lesquels transitent les productions maraîchères sont les marchés de Bafata, Bambadinca, Mafengo, Djabicunda, Contuboel. Il est à noter également la tentative du projet Fa Mandingua (Solidarité Socialiste) de créer un nouveau marché hebdomadaire sur la route de Bafata. Les productions de Gabu transitent quant à elles par le marché hebdomadaire de Mafengo.

L'Est est une région où dominent peuls et mandingues qui pratiquent un élevage associé à une agriculture de saison des pluies (riz, arachide, mil). De nombreux projets y ont fait la promotion de la culture attelée. Depuis une époque récente les actions en faveur d'un maraîchage de saison sèche (Bafata, Gabu) se multiplient.

## LE VILLAGE DE DJABICUNDA

A Djabicunda n'intervient aucun projet maraîcher mais une partie de la population s'investit maintenant depuis 4-5 ans dans la culture de légumes en saison sèche. Djabicunda est un village mandingue où des règles sociales engendrent une répartition très précise du travail et de sa localisation dans l'espace.

A la saison des pluies (juin-septembre), les hommes travaillent sur les pentes et les terres hautes non inondables à la culture d'arachide et de mil. Les femmes travaillent dans les bas-fonds à la culture du riz. En pleine saison sèche (janvier-avril), l'activité agricole est très ralentie. Les hommes s'occupent en priorité de la réfection de leurs maisons au village et le bétail qui divague gêne toute activité agricole. C'est pourtant cette période de moindre activité que les femmes cherchent à exploiter en pratiquant le maraîchage dans leur bas-fond entre décembre et avril, dans de petits jardins clôturés pour protéger les cultures des bêtes. Elles cultivent principalement l'oseille de Guinée, le gombo et l'amarante dont la production est le plus souvent destinée à la consommation familiale ou à la vente au niveau du village.

Cette production rencontre quelques difficultés. La culture dans les bas-fonds étant contrôlée par les femmes, les hommes refusent d'y travailler. Mais l'espace est bel et bien divisé et les femmes ne peuvent pratiquer de maraîchage avant décembre sur les pentes, en marge des rizières, parce que ces terres sont contrôlées par les hommes. Cette division du travail et de l'espace va plus loin : ce sont les femmes qui cultivent le riz alors que les intrants commercialisés par le DEPA et destinés au riz sont achetés par les hommes. Les femmes ne reçoivent qu'une très petite partie de ces intrants, ce qui nuit tant à leur culture du riz qu'à leurs cultures maraîchères. Reste heureusement la fertilisation naturelle due à la présence du bétail. D'autre part, le maraîchage de saison sèche n'est généralement pas très bien perçu par les hommes. Une femme mariée à un homme suffisamment riche n'est pas autorisée à s'"abaïsser" à une telle activité. Elle se consacrera plutôt à la commercialisation de la récolte d'arachide de son mari.

Une particularité de Djabicunda vient de ce que les hommes pratiquent également du maraîchage. Cela se passe sur les terres situées en hauteur, à proximité du village, à la suite de la culture de l'arachide, entre octobre et décembre, et la principale culture est la tomate (la grosse tomate-salade et la petite tomate-cerise qui n'est autre le plus souvent qu'une dégénérescence de la première). Ils commercialisent leur production de novembre à janvier en la vendant aux commerçantes qui viennent de Bissau principalement. A cette période de l'année, les récoltes provenant de la ceinture

verte ne sont pas suffisantes pour satisfaire la demande urbaine et les productions de l'Est jouent un réel rôle de complément.

Les hommes de Djabicunda ne produisent pas de tomates avant septembre parce qu'ils sont alors occupés à l'arachide et au mil. Mais ils souhaiteraient en produire au-delà de janvier. Il leur faudrait pour cela des forages de plus de 15 mètres de profondeur ainsi que des méthodes d'exhaure adaptées (pompes). Du moins sont-ce leurs doléances.

L'autre solution serait d'initier les femmes à la culture de ce genre de légumes, au niveau des rizières, de la récolte du riz jusqu'au delà de janvier-février, mais les problèmes de maladies sur tomate y sont beaucoup plus importants au point que les productrices considèrent les terres de rizières comme mauvaises pour les légumes tempérés. Il est vrai, d'une part que les populations de Djabicunda ne sont aidés par aucun organisme en matière de protection phytosanitaire des produits maraîchers, d'autre part, les hommes du village seraient hostiles à voir leur femme pratiquer des cultures de rente comme les légumes tempérés. Ce genre d'activité semblerait en priorité revenir aux hommes.

## LA REGION DE GABU

Ce sont néanmoins des femmes qui sont au centre de plusieurs projets de l'Est dont celui de l'Association Française des Volontaires du Progrès (AFVP), au niveau de la zone de Gabu. Nous illustrerons cette zone par deux catégories distinctes de maraîchères, un groupe de femmes mancagnes, à la périphérie de la ville de Gabu, et un groupement de femmes peuls, dans un village (Sincha Bebe) situé entre Gabu et Pitche.

Les femmes mancagnes de Gabu pratiquent le maraîchage depuis 1976 date à laquelle elles se sont implantées dans cette région pour avoir suivi leurs maris partis sur le front de l'Est pendant la guerre de libération. Il s'agit d'un maraîchage de saison sèche (octobre-mars), associant principalement tomate, salade, chou pommé, gombo, piment. Elles pratiquent également un maraîchage de saison des pluies en cultivant l'oseille de Guinée, le gombo et l'aubergine amère. La salade est cultivée depuis la fin des années 1970, d'abord pour l'auto-consommation et la reproduction de semences, puis pour une commercialisation plus large sur les marchés de la région et de Bissau. Le chou pommé a été cultivé plus tard, au cours des années 1980.

Le processus évolutif semble donc en de nombreux points identique à celui des femmes mancagnes de la périphérie de Bissau. Les contraintes sont également les mêmes, notamment la contrainte foncière liée au fait que les mancagnes travaillent sur des terres appartenant à l'ethnie locale dominante : les peuls. Cette contrainte gêne toute perspective de développement du maraîchage en saison des pluies car en cette saison, l'essentiel des terres est occupé par la riziculture pratiquée par les peuls. Ces derniers se plaignent également que leurs bêtes tombent dans les puits creusés par les maraîchères. Cette concurrence avec l'élevage est un obstacle, qui se lève toutefois assez facilement lorsque se sont les peuls eux-mêmes qui s'investissent dans le maraîchage, ce qui est le cas par exemple à Sincha Bébé, village peul situé entre Gabu et Pitche et également suivi par l'AFVP.

La répartition du travail entre hommes et femmes ressemble en de nombreux points à celle observée dans le village mandingue de Djabicunda. En saison des pluies, les

hommes cultivent le coton et le mil sur les terres non inondables et les femmes le riz dans les bas-fonds. Toutefois cette organisation semble dotée de plus de souplesse et les femmes possèdent également des champs en marge des bas-fonds où elles peuvent cultiver en association cultures vivrières et légumières. Les légumes cultivés en saison des pluies sont principalement l'oseille de Guinée et le gombo. Une différence avec Djabicunda vient de ce qu'à Sincha Bébé intervient un projet dont les actions peuvent permettre aux villageois de passer outre certaines règles. Et plusieurs mandingues de Djabicunda, conscients de ce rôle joué par des projets, souhaiteraient d'ailleurs voir intervenir ces agents "extérieurs".

Mais la principale période de production maraîchère à Sincha Bébé reste la saison sèche, de novembre à mai. Les légumes cultivés (tomate, oignon, gombo) sont vendus à Gabu ou à Pitche ainsi qu'à la frontière sénégalaise, ce qui permet aux femmes de se procurer des francs CFA, devise très attirante par rapport à la monnaie guinéenne.

L'AFVP a mis en place des jardins permanents dans des villages autour de Gabu qui ont surtout valeur de démonstration d'un maraîchage possible toute l'année. Le projet s'approvisionne en semences au Sénégal, et souhaiterait plus de coordination entre les différents projets du pays qui importent des semences potagères.

Les cas de Sincha Bébé, Gabu et Djabicunda montrent que la production maraîchère destinée à la vente durant la saison des pluies reste très peu développée dans la zone Est malgré les réelles potentialités de cette partie du pays et la demande non satisfaite, notamment sur Bissau.

C'est le même ordre de constat que l'on peut dresser au sujet de la zone Nord. Nous l'illustrerons par l'exemple de maraîchères enquêtées entre Boula et Co.

## LA ZONE NORD

Cette zone est le berceau de l'ethnie mancagne, maraîchère de tradition. A vrai dire, cette ethnie portait un autre nom avant que les explorateurs européens ne l'appellent ainsi. Il s'agissait du peuple Bahoula, qui a donné son nom à la ville de Boula. Le terme "mancagne" vient quant à lui d'un roi bahoula, le roi mancagnas.

Le maraîchage de saison sèche se pratique depuis très longtemps et les mancagnes ont développé au fil des générations des outils adaptés à cette culture (la houe large à manche long : l'inchada, contrairement aux mandingues ou peuls de l'Est qui travaillent essentiellement avec leurs petites houes : la daba dingo ou la cobadoure, employées à la culture de l'arachide).

Les légumes de saison sèche sont traditionnellement l'oseille de Guinée, le gombo, le petit piment, et sont cultivés d'abord en marge des bas-fonds (septembre-octobre) puis dans les bas-fonds mêmes (jusqu'en mai) au fur et à mesure que l'eau se retire. A Cô, la culture de la tomate est maintenant habituelle pour la majorité des productrices. A Daba Tia, une diversification des cultures (chou pommé, poivron, carotte) a récemment été encouragée par le projet maraîchage inclus dans les actions du PDRI de cette zone (zone 1).

Les bas-fonds sont rizicoles durant la saison des pluies et n'appartiennent qu'aux familles les plus anciennes. Ces "grandes" familles distribuent leurs terres aux autres

mancagnes une fois la récolte du riz terminée. En ce sens, la zone mancagne ne se différencie pas des autres zones observées à l'Est et à Bissau. Des négociations entre les possesseurs de rizières et les candidats au maraîchage s'observent en fin de saison des pluies.

Une différence notable vient de la souplesse de l'organisation du travail. Hommes et femmes travaillent conjointement à la production du riz, du mil, du maïs, du haricot et même parfois du maraîchage, et cela sur l'ensemble du terroir. Cela permet aux femmes de choisir les terres les plus favorables au maraîchage, de septembre à mai.

**Le manque d'eau en mai est un obstacle à la fois à la poursuite du maraîchage de saison sèche et au lancement des pépinières d'un maraîchage de saison des pluies, comme à Bissau.** Les cultures légumières, en saison des pluies, sont surtout l'oseille de Guinée, le gombo, le petit piment et parfois la tomate-cerise, cultivées dans des jardins de case. **Les contraintes ne sont pas le manque de temps ni l'espace mais, du moins pour la culture des légumes tempérés, l'excès d'eau en juillet et août ainsi que le manque de semences.** En ce qui concerne l'excès d'eau, il est à noter que les maraîchères de Daba Tia cultivent la tomate ou la salade en saison humide de la même manière qu'en saison sèche, sur des planches basses et non sur des buttes surélevées. Le maraîchage de saison des pluies est le plus souvent techniquement possible mais ce thème a été jusqu'à présent peu développé par les différents projets maraîchers qui mettent d'avantage l'accent sur la production de saison sèche. La saison des pluies est pourtant stratégique tant la demande à satisfaire est importante, notamment au niveau de Bissau.

# ANALYSE DE LA COMMERCIALISATION

## FILIERES COURTES DE LA ZONE PERIURBAINE

### L'ACTIVITE MARCHANDE DANS LE SYSTEME DE PRODUCTION PERIURBAIN

**97 % des productrices enquêtées commercialisent elles-mêmes leur production au détail** et cette activité marchande constitue en moyenne pour ces femmes 56 % de l'ensemble de leurs charges (coûts de production et coûts de commercialisation). Les coûts de commercialisation s'expriment de plusieurs façon : d'une part en argent, d'autre part en temps passé au jardin par rapport au temps passé à la récolte et à l'entretien du jardin.

24 % des maraîchères pensent passer trop de temps au marché. Le problème majeur de ces productrices vient de ce qu'elles sont seules pour s'occuper du jardin et vendre. Cette situation empêche souvent la culture de certains légumes comme la salade qui exige deux arrosages par jour.

En règle générale, la journée commence au jardin vers 6 heures du matin, le temps d'effectuer la récolte. L'objectif est d'arriver avant 8 heures au marché. Ce sont effectivement les femmes qui arrivent les premières qui vendent aux consommateurs aux prix les plus intéressants. Ces prix baissent ensuite au fur et à mesure qu'arrivent les productrices. La journée de vente peut durer jusqu'à 15 heures. Après quoi la productrice retourne au jardin afin d'arroser ses cultures (jusqu'à 18 heures). Une maraîchère seule n'arrose qu'une fois par jour, à moins de se rendre au jardin dès 4 heures du matin, ce que font certaines. Une maraîchère aidée peut aller au marché pendant que son "aide" arrose durant la matinée. Se faire aider par ses enfants est d'autant plus facile que l'école n'a lieu que pendant des demi-journées. Les enfants qui vont à l'école le matin aident l'après-midi ou inversement.

Les femmes non aidées rencontrent un problème lorsque leurs légumes ne se vendent que très lentement et qu'elles doivent se rendre trois jours de suite au marché pour tout écouler. Durant cette période, des pertes peuvent s'observer sur le jardin. Mais elles préfèrent vendre elles-mêmes, quitte à rester au marché jusqu'à 18 heures plutôt que de s'en remettre à des revendeuses à qui il faut vendre moins cher. Du moins réagissent-elles ainsi lorsque leur jardin est petit et leur production faible.

Enfin, les femmes, qui habitent loin des marchés de Bissau ou dont les jardins sont en périphérie de la ville, souffrent également du temps passé au marché et des coûts de transport. C'est en effet pour limiter ces coûts de transport que les maraîchères qui viennent de plus loin cherchent à tout vendre en une fois, et délaissent leur jardin durant tout ces jours de vente.

Généralement, **sur une journée allant de 6 heures du matin à 18 heures, soit 12 heures de travail, 4 heures sont consacrées au jardin, 1 heure au transport et 6 heures pour la vente** (reste une heure pour le repas). Le temps passé au marché est souvent, durant la période de production et de commercialisation, supérieure au temps passé au jardin.

## LES COÛTS DE COMMERCIALISATION

Les dépenses occasionnées par la commercialisation regroupent les frais de transport, la taxe d'entrée, la location de la table et éventuellement le gardiennage lorsque la marchandise reste au marché plusieurs jours (voir le tableau récapitulant ces coûts).

Répartition des coûts de commercialisation

	Moyenne	%
Fréquence (nombre de vente par semaine)	3,6	-
Transport	10 140	20,5
Entrée	34 750	70,2
Table	3 740	7,5
Gardiennage	870	1,8
Coût total (par semaine de vente)	49 500	100

**Le premier poste des dépenses est de loin la taxe municipale payée chaque jour de vente au marché même. Ce droit d'entrée représente à lui seul 40 % de l'ensemble des charges totales d'une productrice** (coûts de production et de commercialisation confondus). Les coûts de transport représentent, pour les 33 maraîchères, 20 % des coûts de commercialisation mais ils ne sont réels que pour le tiers d'entre elles. Pour ce groupe-là, les coûts de transport oscillent entre 15 et 51 %, soit en fait une moyenne de 35 % de tous les coûts de commercialisation, ou 20 % des charges totales.

Réduire les coûts des productrices afin d'accroître leur marge pourrait se faire par une réduction de la taxe du marché. Le tableau de BURT de l'AFCM précédemment commenté montre à cet effet les liens qui existent entre les coûts de commercialisation et les bénéfiques : plus les premiers augmentent (% V2) plus les seconds diminuent (BE0) et réciproquement.

Mais le commerce de légumes constitue une manne pour la municipalité puisque chaque vendeuse verse entre 5 000 et 15 000 PG par jour de vente. Sur 18 marchés de la capitale 972 vendeuses de légumes ont été recensées. **C'est environ 10 millions de PG qui sont quotidiennement collectés par les agents de la mairie.** A titre de comparaison, un boutiquier vendant du tissu ne verse qu'entre 30 et 50 000 PG par mois, alors que durant ce même mois, une femme allant quatre fois par semaine vendre ses légumes versera en moyenne 160 000 PG par mois. De plus, les commerçants de tissus ne sont présents que sur les 2 ou 3 marchés les plus importants de la ville alors que le commerce de légumes, comme celui du poisson ou des condiments, est présent sur tous les marchés de la ville.

**La taxe est jugée d'autant plus contraignante par les productrices que celles-ci n'ont pas la garantie d'avoir une table pour vendre leur produit et bon nombre d'entre**

**elles vendent par terre.** Il importe pour avoir une table (à Bandim, à Quirintine, à Santa-Luzia, à Bairro Militar, etc.) d'arriver parmi les premières, ce qui pose un problème aux maraîchères qui doivent récolter, voire arroser leur jardin avant d'aller au marché.

D'une manière générale, les infrastructures mises en place pour recevoir les commerçantes sont insuffisantes au regard de ces dernières. Cela est vrai au marché Central où la place réservée aux commerçantes a tant été réduite et régentée que cela risque de nuire à la dynamique même du marché, du moins dans le domaine des légumes. Cela est également vrai aux marchés de Bandim-Quirintine (le second faisant office de marché de demi-gros) où se rendent 58 % des femmes enquêtées et où les installations ne sont plus à la hauteur du dynamisme de ce haut lieu de la vie économique de Bissau.

Pour comparaison, une seule des maraîchères enquêtées se rend au marché "principal". Bissauguinéens, coopérants, restaurateurs vont de plus en plus s'approvisionner au marché de Bandim. Les maraîchères des quartiers de Coqueiros, de Péré qui sont les quartiers les plus proches du centre préfèrent aller au marché de Bandim. Les places se faisant rares à Bandim, une inflation du droit d'entrée fait que certaines maraîchères, pour peu qu'elles viennent de loin (Bra, Bissalanca, Ponta Rocha...) et donc avec un volume important de légumes, payent plus de 30 000 PG pour avoir le droit de vendre au marché.

Ces différentes ponctions sur les marges bénéficiaires des productrices marchandes encouragent ces dernières à maintenir, par compensation, leur contrôle sur les prix pratiqués à Bissau. Ce contrôle est d'autant plus facile à réaliser que **les productrices périurbaines représentent 80 % des marchandes de légumes de la capitale.** Un tel rapport de force rend difficile la tâche des revendeuses qui essaient, sur la filière courte périurbaine, de se placer comme intermédiaires entre les productrices et les consommateurs.

La vente directe au détail par les maraîchères de Bissau présente deux inconvénients :

- d'une part, le temps grevé sur le temps passé à commercialiser ;
- d'autre part, un frein au développement de l'activité de collecte ; les quantités vendues par les productrices sont faibles et elles prélèvent des taux de marge élevés (environ 80 % du coût de production) pour s'assurer des revenus corrects ; cependant, il est bien sûr difficile d'évaluer l'impact d'un échelon intermédiaire de collecte sur les marges entre production et consommation.

On peut supposer que ces comportements sont historiquement transitoires. En effet, le développement de la production de légumes est récent à Bissau (voir chapitre sur la production). La fonction de commerce spécialisé ne s'est peut-être pas encore identifiée, mais il est probable qu'à l'avenir, cette fonction s'affirme, des productrices se spécialisant dans la vente au détail et la collecte de la production de leur voisine. Il est souhaitable que les aménagements des marchés accompagnent ce processus par le maintien de zones où la vente rapide par les maraîchères à des détaillantes soit possible, de préférence à Quirintine et Caracol où on observe actuellement ce type de transactions, même si elles sont peu développées. Il est souhaitable que ces transactions aient lieu dans un temps limité, par exemple, le matin avant 9 heures, d'une part, pour que les productrices puissent repartir vite sur le champ, d'autre part, pour favoriser la confrontation des prix. L'exonération des droits d'entrée sur ces marchés avant 9 heures serait sans doute la meilleure stratégie pour limiter dans le temps les transactions entre productrices et détaillantes.

## Répartition des coûts de commercialisation.

N°	% coût total de commercialisation/ charges totales	Marché	Fréquence (nombre de fois par semaine)	Transport	Entrée	Table	Gardiennage	Total par semaine
1	69	Bandim	6	0	20 000	0	0	120 000
2	48	Bandim	4	(14 %) 5 000	30 000	0	0	140 000
3	89	Péfiné	3	0	7 000	0	0	21 000
4	31	Quirintine	6	0	5 000	0	0	30 000
5	37	Bandim	6	0	5 000	0	0	30 000
6	66	Quirintine	4	0	16 000	3 000	1 000	80 000
7	71	Bandim	4	0	10 000	0	0	40 000
8	48	Péfiné	6	0	4 000	0	0	24 000
9	61	Péfiné	6	0	5 000	0	0	35 000
10	64	Principal	6	0	15 000	0	0	90 000
11	65	Bandim	6	(33 %) 5 000	10 000	0	0	90 000
12	42	Santa Luiz	6	0	4 000	0	0	24 000
13	81	Bandim	3	(19 %) 8 000	30 000	3 333	0	124 000
14	41	Cutum/Bandim	4	0	7 000	2 000	0	36 000
15	63	Cutum	5	0	3 000	0	0	15 000
16	36	Cutum	3	0	5 000	Σ	0	15 000
17	70	Bandim	4	(33 %) 5 000	10 000	Σ	0	60 000
18	80	Caracole	3	0	10 000	0	0	30 000
19	27	Caracole	4	0	5 000	0	0	20 000
20	84	Bairro Militar	3	0	3 000	10 000	0	40 000
21	0	Contrat	0	0	0	0	0	0
22	67	Bairro Militar	3	0	10 000	0	0	30 000
23	65	Quirintine	3	(55 %) 6 000	5 000	0	0	33 000
24	44	Quirintine	3	0	5 000	0	0	15 000
25	78	Quirintine	3	(41 %) 8 500	10 000	2 500	0	63 000
26	61	Quirintine	3	(54 %) 10 000	6 000	2 500	0	55 500
27	59	Quirintine	3	(25 %) 7 000	15 000	2 500	4 000	85 000
28	43	Plak	3	0	1 500	0	0	5 000
29	85	Quirintine/Plak	3	(19 %) 3 000	12 000	1 000	0	48 000
30	50	Quirintine	2	(24 %) 8 000	20 000	2 500	3 000	67 500
31	30	Quirintine	3	(44 %) 10 000	10 000	2 500	0	67 500
32	35	Quirintine	3	(44 %) 10 000	10 000	2 500	0	67 500
33	45	Quirintine	2	(43 %) 7 500	10 000	0	0	35 000
Moyenne	56		3,6	2 818	9 652	1 040	242	49 500
%				20	70	8	2	

## LES RAPPORTS ENTRE LES MARAICHÈRES ET LES REVENDEUSES

La majorité des productrices de Bissau ne souhaitent pas vendre leur récolte à des revendeuses. Leurs faibles surfaces de jardin les incitent plutôt à rechercher le meilleur prix de vente en s'adressant directement aux consommateurs. Ce phénomène est renforcé par le fait que ces productrices, dont les zones de production sont au cœur des quartiers de la ville, se trouvent près des consommateurs. Le fait pour le maraîchage d'être une activité rémunératrice sur laquelle se base la plus grande partie de l'économie familiale accentue également cette tendance.

Les maraîchères acceptent le plus généralement de vendre à des revendeuses lorsqu'elles connaissent une période de surproduction et qu'elles désirent écouler le plus de marchandises possibles afin que le temps de vente ne devienne pas excessif. De ce fait, **les marges réalisées par cette catégorie de revendeuses intra-urbaines sont généralement assez faibles**. Sur neuf cas étudiés, le différentiel moyen entre les prix d'achat (au kilo) en amont, les prix de revente (au kilo) est de 1,83 (83 %), soit moins d'un doublement de prix.

La carte ci-après montre l'importance des principaux marchés de Bissau dans l'approvisionnement des autres marchés de la ville. Cet approvisionnement de marché à marché est entretenu par le circuit de ces revendeuses intra-urbaines. Si elles représentent un marché marginal par rapport à ce que vendent les productrices, cela prouve qu'elles vont d'un marché à un autre de la ville mais non des zones de production à un marché.

Certaines maraîchères souhaiteraient pourtant que les revendeuses soient plus présentes au niveau même des zones de production. Il s'agit des productrices travaillant seules et ne pouvant guère s'occuper de la phase de commercialisation ou de maraîchères éloignées de Bissau et disposant de grandes surfaces (Bissalanca, Ponta-Rochas voire Prabice, etc.).

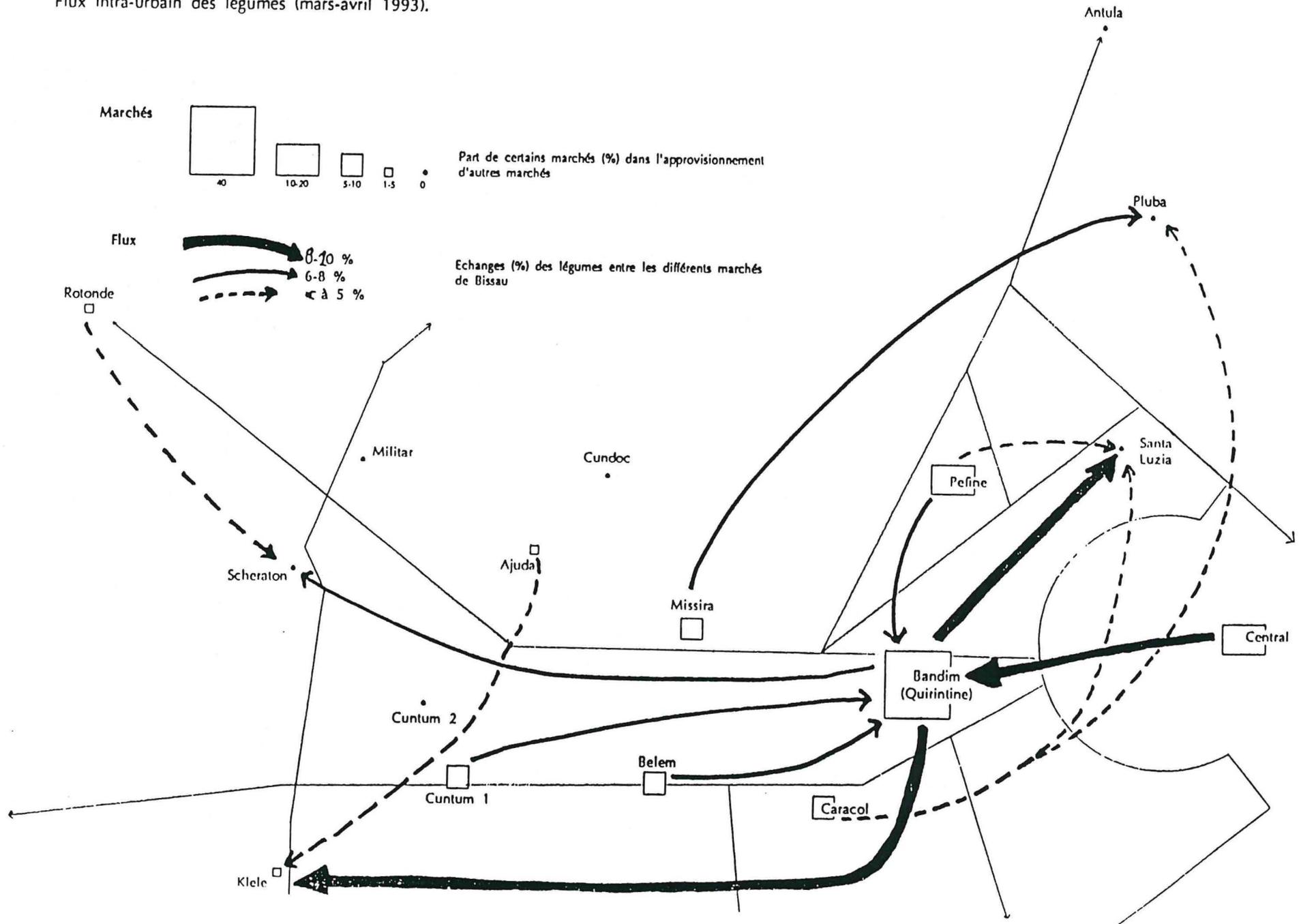
Par contre les commerçantes, s'approvisionnant en province, achètent leurs légumes suffisamment peu chers pour les revendre à des prix inférieurs à ceux des productrices à Bissau. Cela tient aussi en partie de la possibilité pour ces commerçantes de transporter par camion de plus grandes quantités comparativement à ce que porte sur sa tête une revendeuse urbaine.

## FILIERES LONGUES REGIONALES

### L'APPROVISIONNEMENT

L'essentiel des légumes produits hors Ceinture verte vient du Nord. Cette filière est assurée par des femmes commerçantes qui se rendent en camion dans les villages ou sur les marchés hebdomadaires afin d'acheter des légumes (entre 60 et 90 kg) et de les revendre à Bissau. Les principaux marchés hebdomadaires (lumo) se tiennent en fin et début de semaine. Le vendredi a lieu un marché à Bissora, les marchés du samedi se font à Boula pour le nord et à Fa Mandinga pour l'est. Le dimanche, c'est à Mafengo (Est), le lundi à Mansaba et surtout à Olossato, le mardi à Bigène. Les commerçantes peuvent ainsi se rendre deux fois par semaine au marché (le vendredi et le lundi par exemple). Les autres jours de la semaine, elles ont la possibilité de se rendre dans des villages qui vendent des légumes tous les jours de

Flux intra-urbain des légumes (mars-avril 1993).



la semaine et non plus à l'occasion d'un seul jour de la semaine. C'est le cas de CÔ pour le nord ou de Djabicunda pour l'est. Ces villages sont particuliers tant leur production est abondante. Mais cette abondance ne dure que le temps des récoltes et peut cesser brutalement. Par ailleurs, cette abondance n'existe que pour une production spécifique, en l'occurrence la tomate.

Le marché hebdomadaire offre quant à lui la garantie aux commerçantes de ne pas se déplacer pour rien et de trouver une gamme plus variée de produits. Car **les commerçantes de légumes commercialisent d'autres produits comme le sel, le charbon, l'huile de palme, cela surtout en saison des pluies, lorsque les légumes viennent à manquer.** Encore faut-il, pour profiter des "lumo", ne pas hésiter à se rendre successivement dans le nord et l'est du pays. Les jeunes commerçantes débutantes ne vont pas au-delà de Mansoa, puis, avec l'expérience, s'aventurent jusqu'à Bissora, Mansaba ou CÔ. Ce ne sont que les commerçantes les plus expérimentés qui partent dans l'est (Bambadinca, Bafata, Mafengo...)

L'origine ethnique joue également et les commerçantes mandingues, mansonkas, font preuve d'une plus grande mobilité que certaines pepels ou mancagnes qui se limitent exclusivement au nord et n'envisagent pas de se rendre vers l'est.

Au dire des commerçantes enquêtées, faire du commerce était initialement une activité réservée aux femmes âgées. Ce travail, moins épuisant que celui de travailler aux champs, leur permettait de gagner un peu d'argent pour subvenir à leurs dépenses personnelles de "vieilles femmes" (cérémonies, fêtes religieuses...). **Maintenant, ce commerce est au coeur de l'économie familiale de nombreux foyers et est pratiqué par une grande diversité de personnes.** Mais ce phénomène est encore récent et de grandes disparités existent entre les commerçantes d'expérience et les jeunes en quête d'argent.

**La part des légumes achetés en province et consommés à Bissau par la famille de la commerçante oscillerait entre 3 et 5 % de la valeur de l'ensemble des légumes achetés.**

Les principaux légumes achetés en province sont la tomate "salade" ou grosse tomate, l'oseille de Guinée, la salade, le piment safi (succulubembe), l'aubergine amère, le chou pommé, le poivron. **Ce commerce concerne donc aussi des légumes fragiles (salade, oseille de Guinée) et des légumes peu chers (aubergine amère) contrairement à ce que l'on est fréquemment amené à penser.**

Des relations de confiance entre productrices rurales et commerçantes de Bissau ont été mentionnées par les productrices enquêtées en juillet. Une productrice de CÔ a signalé qu'elle vendait le seau de tomates 8 000 PG à sa "cliente" alors qu'une commerçante "anonyme" devait l'acheter 10 000 PG.

Les commerçantes, une fois à Bissau, revendent leurs légumes à des prix parfois inférieurs à ceux des productrices de la zone périurbaine. En témoignent les prix au kilo relevés en avril 1993 (voir tableau), en fin de la grande période de

	Productrices filère courte	Commerçantes filère longue
Salade	14 646	12 500
Chou pommé	18 055	9 461
Poivron	12 038	6 797
Gombo	14 286	11 250
Oseille de Guinée	14 667	13 889
Oignon vert	15 278	10 714

récolte sur quelques marchés de la capitale. Il faut dire que les commerçantes achètent à très bas prix leurs légumes en province, comme le montre le tableau suivant comparant les prix pratiqués à Bissau en mars 1993 (essentiellement par les productrices périurbaines) et ceux observés dans les marchés hebdomadaires de province.

	Bissau	Bissora	Bigène	Mansaba
Tomate (PG/kg)	5 715	2 160		3 585
Oseille de Guinée (PG/kg)	10 792	2 466	2 016	2 110
Poivron (PG/kg)	8 931	6 261		5 000
Oignon vert (PG/kg)	13 132		5 555	5 263
Salade (PG/kg)	7 795			3 813
Piment fort (PG/kg)	13 300			6 667
Piment safi (PG/kg)	21 731			8 936
Chou pommé (PG/kg)	6 780		2 617	

Ainsi, en alignant leur prix sur ceux des productrices de Bissau ou en revendant à des prix légèrement inférieurs, les commerçantes s'assurent des marges très confortables. Le fait que les commerçantes puissent baisser leurs prix par rapport aux productrices de Bissau montre qu'elles disposent d'une plus grande marge de manœuvre et d'une plus importante capacité à endurer d'éventuelles fluctuations de prix.

#### LA FORMATION DES PRIX

Les marges les plus importantes sont prélevées par les productrices de Bissau. Elles représentent en moyenne 70 % du prix final (voir le tableau retraçant la décomposition des prix selon les filières empruntées). Ces taux sont à relier d'une part, aux revenus importants dégagés par l'activité (voir partie production), et d'autre part, à la faiblesse des volumes mis en jeu, ce qui explique que **les revenus des productrices de Bissau restent inférieurs à ceux des détaillantes s'approvisionnant en province**, malgré des taux de marge supérieurs sur le prix final (70 % contre 47 % pour les commerçantes des filières longues). Dans l'espace d'une semaine, une commerçante travaillera avec un fonds de roulement de 321 000 PG en moyenne contre 38 000 pour les productrices. Les commerçantes gagnent donc concrètement plus de 350 000 PG par semaine malgré leur plus faible taux de marge. Et si une commerçante se rend à deux marchés hebdomadaires par semaine, elle peut atteindre 700 000 PG. Par contre, les productrices ne gagnent en moyenne qu'autour de 200 000 PG par semaine.

Formation des prix entre production et consommation (valeurs moyennes sur 33 productrices, vendeuses de Bissau, 7 commerçantes longue distance)

Filière légumes zone rurale			Filière légumes Bissau		
Poste de coût/recette pour la détaillante	Montant par semaine	% prix final	Poste de coût/recette pour la maraîchère	Montant par semaine	% prix final
Achat	321 000	42	Coût de production	38 000	12
Transport	50 000	6	Transport	10 000	3
Droit d'entrée	36 000	5	Droit d'entrée	38 000	12
Location table	500		Location table	5 000	2
Marge nette	355 500	47	Marge nette	215 500	70
Recette	763 000		Recette	306 000	

La filière courte des productions périurbaines de Bissau engendre en moyenne un différentiel de prix entre production et détail de 705 %, contre 137 % pour les filières longues entre achat aux productrices et détail.

Les recettes dégagées par ces commerçantes montrent que la zone périurbaine ne répond pas totalement à la demande et cela même en saison sèche où la région nord apporte un complément indispensable.

Les données montrent aussi que les droits d'entrée sur les marchés constituent un prélèvement important sur les filières : 10 % du prix final, soit autant ou plus que le coût de transport. Sur les marchés urbains du Congo et de Centrafrique, ces droits représentent moins de 5 % du prix final des légumes.

Ainsi, sur une dépense en légumes produits à Bissau de 10 000 PG par un consommateur, environ 7 000 reviennent à la productrice de Bissau, 1 250 servent à payer les intrants, 300 reviennent aux transporteurs, 200 PG à la location de la table, et 1 250 à la mairie.

Des entretiens avec des détaillantes vendant des légumes du Sénégal (surtout choux et tomates) ont confirmé que les importations du Sénégal répondaient à un manque saisonnier de légumes sur les marchés plutôt qu'à des différences permanentes de prix : en effet, les importants coûts de transport (au moins 160 000 PG aller-retour de Bissau à Dakar) ne rendent le commerce de tomates vraiment profitable qu'en période de prix de revente sur Bissau très élevés (environ 25 000 PG/kilo au lieu de 12 000 PG en saison sèche). Prenons l'exemple de transactions donné par cette vendeuse :

Poste de coûts/recettes	Saison des pluies	Saison sèche
	Prix unitaire: 800 FCFA ≈ 28 000 PG Pour 3 caisses : 84 000 PG	Prix unitaire: 500 FCFA ≈ 17 000 PG Pour 3 caisses : 51 000 PG
Achat des caisses à Dakar		
Transport	160 000 PG	160 000 PG
Droit d'entrée	45 000 PG	45 000 PG
Location de table	500 PG	500 PG
Marge nette	460 500 PG	118 500 PG
Recette	750 000 PG	375 000 PG
Taux de marge nette sur prix final (%)	60	30

Comparativement aux transactions concernant les légumes produits à Bissau ou dans les zones rurales du pays, on voit que les transactions de tomates du Sénégal apparaissent moins attractives en saison sèche. Par contre, il semble qu'il soit toujours rentable de commercialiser des légumes d'origine tempérée de très bonne qualité, difficiles à trouver sur le marché local (par exemple, carottes de forme bien régulière).

**Il n'est donc pas nécessaire ni souhaitable de protéger le marché bissauguinéen des légumes frais des importations du Sénégal, le développement de la production locale en saison des pluies limitera ces importations.** Il semble que la même conclusion s'applique à l'oignon, bien que cette filière ait été peu étudiée. Des expériences des Volontaires du Progrès dans la région de Gabu ont montré qu'un appui à la production et à la conservation d'oignon, accompagné d'un bon repérage des circuits de collecte par les producteurs, ont permis un écoulement sans difficultés de la production.

## ORGANISATION DES COMMERÇANTES

Il n'y a pas d'organisation formelle de commerçantes, mais on nous a mentionné un contrôle informel d'une certaine homogénéité des prix sur les marchés ; d'autre part, lors des problèmes d'accès au marché Central rénové, où un nombre insuffisant de places avait été prévu pour les vendeuses de fruits et légumes, une organisation de représentation des détaillantes s'était mise en place pour discuter avec les autorités de la mairie.

## LES TRANSPORTS

**Il ressort des enquêtes menées en juillet 1993 que les transporteurs qui travaillent entre la province et la capitale ne suivent pas d'itinéraires fixes mais décident de leurs destinations en fonction de la demande formulée par les clients.** Certains transporteurs travaillent ainsi quelque temps sur les routes du nord puis du sud et de l'est, et cela de façon irrégulière. Il s'en suit une instabilité dans les transports régionaux, les clients de Bissau n'ayant aucune certitude quant à leur possibilité ou non de partir là où ils veulent quand ils le veulent. Les heures de départ s'en trouvent perturbées, ce qui gêne le commerce entre Bissau et le reste du pays. Cette situation est globalement liée au fait que les transporteurs sont encore peu nombreux à se partager l'espace national. Il est certain, au regard de ce qui se passe quotidiennement à la gare routière de Bissau, que **la demande en transport est nettement supérieure à l'offre.** Des commerçantes se rendent à la gare à 5 heures du matin pour s'assurer d'un départ vers 8 heures du matin.

**Sur les longues distances, les coûts de transport se répartissent en moyenne entre 44 % pour la commerçante et 56 % pour ses marchandises.** Alors qu'une étude de l'INEP, en 1990, évaluait les tarifs pratiqués par un transporteur entre 500 et 1 500 PG le km (PG de 1993), la commerçante de légumes supporte en 1993 un coût moyen de 560 PG par km.

Certaines voies sont signalées par des transporteurs comme particulièrement difficiles d'accès et ils évitent de les emprunter : c'est le cas de la route de Djabicunda et Contuboel. On nous a également signalé les difficultés de desserte de la zone de Pitché.

Concernant le transport périurbain, quelques points de blocage gênent également le déplacement des produits maraîchers. Sur la route de Safim, les seuls transporteurs qui passent en direction de Bissau sont déjà pleins et les maraîchères de la zone (Ponta-Rocha, Reno de Jal, etc.) doivent se rendre à pied jusqu'au rond-point de l'aéroport avec leur chargement. En effet, **les transporteurs urbains ne vont pas actuellement au-delà de ce rond-point ce qui pénalise une zone de production qui pourrait pourtant s'avérer stratégique à l'avenir pour le projet.** Un problème similaire se pose sur la route de Prabice où les maraîchères de l'ancienne ferme d'Etat (Granja de Prabice) doivent le plus souvent aller à pied dès 5 heures du matin pour vendre leurs légumes à Bissau.

Les transports spécifiquement urbains sont quant à eux régis par le ministère des transports et évoluent le long de quatre axes définis par ce ministère.

La ligne n° 1 est celle qui va de Bandim au Bairro Militar. Cette ligne, la plus ancienne, est maintenant saturée (plus d'une trentaine de véhicules) et les nouveaux transporteurs qui souhaitent travailler à Bissau doivent s'installer sur les autres lignes.

La ligne n° 2 est desservie par un quinzaine de véhicules qui vont de Bandim à Plaque en passant par le rond point de l'aéroport.

La ligne n° 3 concerne la route de Bor, en direction de Prabice, mais ne va pas assez loin et est sous-équipée en véhicules.

La ligne n° 4 se dirige vers le nord de Bissau (Pabijéro, Antula) depuis le carrefour de Pluba (zone du "QG").

**Le transport urbain est un phénomène récent et en pleine expansion : un transporteur nous a déclaré que depuis dix ans, le nombre de camions en circulation avait triplé.** Mais il en résulte qu'à l'exception de la ligne n° 1, les autres lignes sont encore sous-équipées et le nombre de lignes insuffisant. Le projet peut informer le ministère chargé des transports urbains de l'évolution du maraîchage périurbain et de sa demande en matière de déplacements. D'autant plus que productrices et commerçantes constituent une part non négligeable de la clientèle de ces réseaux. Car si résoudre une partie des problèmes fonciers consiste à prospecter de nouvelles terres dans cette périphérie plus éloignée de Bissau, cette démarche n'aboutira que si les transports urbains évoluent dans l'espace au même rythme que l'activité économique des citadins, et, en l'occurrence, des femmes maraîchères.

## TRANSFORMATION

La transformation des légumes à Bissau est souvent présentée comme un enjeu important au regard des pertes supposées de produit frais ; or, d'après les enquêtes d'O. David, les pertes de produits (produits invendus) sont limitées à 3-5 % de la valeur initiale du produit ; les pertes en valeurs des produits sont particulièrement difficiles à estimer puisque les détaillantes baissent les prix des légumes défraîchis ou les rapportent chez elles pour les consommer.

Un autre enjeu évoqué de la transformation est la réduction des importations de concentré de tomate. C'est dans cet objectif, entre autres, qu'a été mise en place l'unité de transformation de tomates de Cò.

Cette usine a été montée en 1988 avec l'aide de la coopération hollandaise. Elle fabrique une gamme assez étendue de produits : jus, nectar, confiture, à partir de fruits variés : de mars à juin, tomate ; de mai à juillet : mangue et autres fruits ; en décembre et janvier : agrumes<sup>1</sup>. D'après C. Gros (p. 28), "l'emballage a été fait au début en sachets plastique, mais ce système a amené certains incidents de conservation du fait de fuites des soudures. (...). A présent, une bonne partie de la production est emballée en bocaux de verre de 72 cl, avec capsules Twist-off". Pour la tomate, le produit obtenu n'est pas un concentré, mais plutôt la pulpe qui ne filtre pas au travers du tissu fin utilisé. L'extrait sec est de 4-5 %. Nous avons estimé la production de pulpe de tomates sur une saison à environ cinq tonnes.

<sup>1</sup> C.R. Gros, 1992. "Transformation artisanale et conservation de fruits et légumes en Guinée-Bissau. Rapport de synthèse". FAO.

Lors de notre visite de l'usine en juillet 1993, des travailleurs de l'unité nous ont évoqué de nombreuses difficultés, mettant en question l'avenir de l'unité :

- sous-capacité : en pleine saison, on peut leur apporter de 500 à 1 000 kilos de tomate par jour mais ils ne peuvent en traiter que 250-300 kilos par jour ;
- difficultés croissantes à se procurer des bocaux de verre (il semble que la plupart avaient été récupérés de l'usine de boissons de Bolama) ;
- problèmes de stabilisation du produit, conduisant à une aigreur peu appréciée des consommateurs ;
- problèmes de transport des produits : ne disposant pas de moyen de transport autonome, les travailleurs de l'unité doivent emprunter les camions bondés se rendant à la capitale ;
- clientèle limitée à des restaurants et expatriés s'approvisionnant au point de vente de l'unité (près du marché de Bandim) ; aucun des consommateurs interrogés lors de notre enquête n'a signalé s'approvisionner en pulpe de tomates de Côté. Aucun de ces produits n'est disponible sur les marchés de détail.

Ces difficultés sont d'autant plus critiques que le financement hollandais, comprenant notamment la mise à disposition d'un assistant technique, cessent en 1994.

L'arrêt de l'unité serait déplorable : l'unité, gérée par l'association de village de Côté, emploie une vingtaine de personnes ; elle a stimulé une forte production de tomates par les villageoises. Cependant, elle semble avoir assez mal ciblé son produit, qui est nettement différent du concentré commercialisé, et qui ne rentre pas du tout dans les canaux de distribution de la clientèle populaire.

Dans la région de Gabu, les Volontaires du Progrès diffusent des techniques de séchage pour la tomate (le séchage est déjà couramment employé pour le gombo et le piment).

## QUELQUES LEÇONS DE L'EXPERIENCE DU PROJET CEINTURE VERTE ET PISTES D'AMELIORATION DE SES ACTIONS

L'expérience du projet Ceinture verte peut éclairer les autres tentatives maraîchères de ses réussites et de ses échecs. Dans cette partie, l'élargissement des zones d'intervention du projet est d'abord proposé. Puis les différentes interventions du projet sont passées en revue et les réactions des maraîchères à ces interventions sont étudiées.

### ELARGISSEMENT DE LA ZONE CIBLE

A Bissau, le fait que le maraîchage soit pratiqué par des femmes manœuvres qui ne possèdent pas la terre place cette activité dans une insécurité qui nuit à toute tentative d'innovation. Nous avons vu comment de faibles surfaces poussent davantage les femmes à produire des légumes feuilles dont la production est assurée plutôt que des légumes "européens" pourtant plus lucratifs, comment elles encouragent les maraîchères à vendre elles-mêmes leur récolte et à perdre un temps précieux pour le soin de leurs cultures. La tendance à la réduction des surfaces cultivées augmentera sous l'effet conjugué de la croissance urbaine et de l'augmentation du nombre des femmes souhaitant faire du maraîchage.

Toutefois, des quartiers de Bissau sont plus préservés de la menace urbaine. Notamment celui de Coqueiros qui ne se situe sur aucun axe de croissance urbaine. Coqueiros est une zone de bas-fond rizicole qui ne se prête au maraîchage qu'au cours de la saison sèche. Elle n'en demeure pas moins sous-utilisée et quelques aménagements (forage, installation de réserves d'eau) pourrait permettre d'exploiter une plus grande surface de rizière. Cela suppose une médiation avec les "propriétaires d'usage" que le projet pourrait prendre en charge.

Bien sûr, l'emplacement de Coqueiros ne résout pas le problème de l'accès à la terre en saison humide. Il faut pour cela prospecter davantage en périphérie, vers l'aéroport, où le projet pourrait jouer un rôle de médiateur avec pour objectif de proposer aux femmes des surfaces plus grandes car plus loin de la ville sur lesquelles, avec l'aide du projet, elles exerceraient un meilleur contrôle qu'elles ne le font actuellement. Les terres à proximité du port seraient également à explorer, tout comme la zone d'Antula. Le projet pourrait donc aussi prospecter en direction de ces autres

producteurs. Tout comme il pourrait multiplier ses rapports avec les productrices disséminées dans les quartiers qui pratiquent un micro-maraîchage sur des jardins de case.

Restent, en termes de zones susceptibles de produire des légumes en saison des pluies, les régions de l'est (Djabicunda-Bafata-Gabu) et du Nord (Cô-Bula) qui sont à privilégier dans le cadre du programme national horticole, l'action prioritaire étant la constitution d'un réseau fiable d'approvisionnement en semences adaptées à la saison des pluies et la maîtrise des pépinières de mai.

## VULGARISATION ET APPROVISIONNEMENT EN INTRANTS

Sur l'ensemble des maraîchères recensées par le projet, une très grande majorité n'entretient pas avec lui de relations constantes, ni en matière d'encadrement technique, ni au niveau de l'achat en intrants dont le projet gère la diffusion. Il serait, par ailleurs, difficile de connaître la portée réelle des différents services proposés par le projet auprès des productrices. Une maraîchère achète fréquemment des semences ou des engrais au projet pour en redistribuer une partie à ses collègues. De même, les conseils techniques dispensés par les "vulgarisateurs" auprès de quelques maraîchères "clientes" se diffusent au sein des quartiers, grâce à la proximité des maraîchères.

A titre d'exemple, selon les enquêtes réalisées auprès de 33 maraîchères, 54 % sont en relation avec le projet dont :

- 27 % entretiennent des relations étroites avec le projet et son personnel (versement de cotisation, expériences menées avec les techniciens...) ;
- 27 % profitent essentiellement voire uniquement des techniciens pour s'informer de l'arrivée de nouvelles semences ou d'engrais.

Rapporté aux 2 000 maraîchères recensées, cela représenterait déjà 1 080 femmes, soit plus de 70 femmes directement ou indirectement touchées par technicien. Cela montre qu'à partir du nombre forcément restreint de productrices en contact direct avec les vulgarisateurs, l'information émise par le projet circule.

Restent 45 % des maraîchères qui n'ont pas de lien direct avec le projet, en ignorent les actions, ou même tiennent quelques griefs à son égard, notamment à cause des ruptures de stocks de semences. Après six années de projet, un relâchement certain s'observe entre les maraîchères et les vulgarisateurs qui ne sont plus portés par des messages techniques forts. Leurs interventions ne s'effectuent qu'au travers de visites – de plus en plus formelles et rapides – par lesquelles il est difficile d'entretenir des liens étroits. Contrairement aux employés agricoles chargés de traiter les plantes maraîchères et qui vivent dans le quartier où ils travaillent, les vulgarisateurs sont moins intégrés et leurs parcelles d'expérimentation, quand ils s'en occupent, sont souvent ignorées des maraîchères voisines.

La recherche d'une meilleure intégration du personnel du projet parmi les maraîchères est à développer. Ne faudrait-il pas que les vulgarisateurs soient surtout des vulgarisatrices ? Ne faudrait-il pas que les personnes du projet soient également mancagnes ? Plutôt que de faire des expériences sur quelques planches isolées, le (la) représentant(e) du projet ne devrait-il (elle) pas être maraîcher(ère) à part entière sur une exploitation viable ?

Toutefois le projet ne doit pas figer son personnel en l'attachant à un quartier particulier. En effet, lorsque vient la saison des pluies, les maraîchères quittent leurs terres de saison sèche pour travailler sur des parcelles non inondables, tantôt vers le port, tantôt vers l'aéroport (Bra, Plaque, Bissalanca...). Le projet doit donc suivre ce mouvement des productrices et raisonner sur un double découpage de l'espace : l'un concernant les quartiers maraîchers de saison sèche, sur lequel le projet travaille depuis six ans, l'autre concernant les quartiers maraîchers de saison des pluies.

Encore faut-il avoir des messages à diffuser. L'erreur est peut-être aujourd'hui de considérer qu'un message doit être "technique". Il existe bien une demande sur les thèmes de l'autoproduction de semence ainsi que sur une meilleure maîtrise de l'eau (tant en saison sèche qu'en saison humide), et la culture de tomates en saison des pluies. Il existe aussi une demande plus discrète d'animation, touchant à la protection du petit élevage très menacé par les maladies et dont le fumier est souvent utilisé pour le maraîchage ; il existe également une demande concernant les différents modes de consommation des légumes que les femmes produisent.

La commercialisation est un sujet d'animation également important, notamment dans les quartiers les plus éloignés (Bra, Bissalanca, Ponta-Rocha) où la distance au centre demande une certaine organisation dans le domaine de la commercialisation. Une concertation entre certaines maraîchères et des commerçantes serait à encourager par la voie de rencontres ou par la voie de l'exemple. D'où l'intérêt que le vulgarisateur soit lui-même en conditions réelles, cultivant ses parcelles et en tirant profit. Encore faut-il, pour sensibiliser les femmes à l'intervention d'intermédiaires de la vente, qu'elles soient sur une surface suffisamment grande et éloignée pour en éprouver le besoin. Ce type d'animation pourrait donc être initié en périphérie de la ville.

L'animation d'une manière générale suppose une écoute des maraîchères et de leurs besoins qui se distinguent du message technique standardisé.

## **LEVER LES PROBLEMES DE TRESORERIE DE DEBUT DE CAMPAGNE**

La tentative de mise en place d'un fonds de roulement n'a pas trouvé d'échos auprès de la majorité de productrices. L'objectif était de permettre à des femmes d'épargner durant la période de récolte afin de s'assurer un fonds minimal pour relancer une nouvelle saison maraîchère au début de la saison sèche suivante. Les maraîchères n'épargnent pas à long terme et cela pour plusieurs raisons. L'argent qu'elles gagnent en période de récolte n'est pas destiné à être épargné à long terme (5 ou 6 mois). S'il n'est pas entièrement dépensé en produits alimentaires, il est utilisé à financer des cérémonies ou à réaliser un projet par le biais d'une tontine. De plus, certaines maraîchères ne rencontrent pas de problème pour emprunter à un "parent" de quoi lancer sa nouvelle saison de culture. Enfin, les cycles culturels débutent très fréquemment par des cultures à cycle court qui ont l'avantage de permettre un apport rapide d'argent. Cet argent rembourse les éventuels emprunts et permet de financer à son tour des cultures de saison sèche plus coûteuses à mettre en place.

Cependant, on a vu que le manque de trésorerie en début de campagne était un frein à la production de légumes à cycle long et à l'achat d'intrants en début de campagne, et donc que l'appui à la constitution d'une petite épargne se justifie, surtout pour les maraîchères qui ne peuvent compter sur l'aide de parents. Le projet Cein-

ture verte pourrait s'inspirer de l'expérience des Volontaires du Progrès à Gabu et mettre en place un système d'épargne en riz pour les productrices qui en font en saison des pluies. L'épargne en nature est en effet plus efficace que l'épargne en argent, vu les nombreuses sollicitations monétaires en milieu urbain.

## **ORGANISATION DES PRODUCTRICES AUTOUR DE L'ÉPARGNE OU DU TRAVAIL**

La mise en place du fonds de roulement allait de pair avec la constitution de groupements de productrices. Or, le souhait de voir les femmes se regrouper ou s'organiser, par exemple afin de gérer un calendrier concerté des productions, s'est montré incompatible avec l'esprit dans lequel le maraîchage est pratiqué à Bissau. Les zones urbaines de production, contrairement aux villages périphériques où règne une certaine cohésion, sont très hétérogènes et les femmes qui habitent souvent dans des quartiers différents ne s'y retrouvent que pour travailler. Il n'existe pas de tontines organisées au niveau d'une zone de production. Les tontines sont tout au plus tenues aux marchés, où l'argent circule de façon garantie et où s'exerce un contrôle fort sur ce type d'organisation. D'une manière générale, les tontines ne sont pas très développées à Bissau.

En ce qui concerne l'entraide sur les quartiers maraîchers, elle ne concerne que le prêt de matériel et de semences (ou de plants). L'entraide par le travail ne s'observe qu'au niveau de groupes réduits de maraîchers (2 femmes tout au plus). Il n'est apparu aucun cas où une maraîchère récoltait la production d'une voisine malade ou en voyage. Tout au plus, lorsqu'une productrice se trouve dans l'impossibilité d'assurer une saison de culture, elle se retire totalement pour permettre à une autre femme de la remplacer.

Le maraîchage est peut-être une activité d'autant plus individualisée que son rôle est important dans la vie économique de la productrice et de sa famille. L'enjeu est trop crucial pour que l'activité ne soit pas farouchement contrôlée. Ceci encore constitue un frein à l'activité du vulgarisateur dont le rôle d'usurpation de ce contrôle peut être redouté.

## **INTERVENTIONS SUR LE PERIMETRE IRRIGUE DE PESSUBE**

Ce périmètre prévoit l'installation de 280 femmes sur des parcelles de 250 m<sup>2</sup>. L'irrigation prévue se fera à la raie et nécessitera un tour d'eau, contrainte à laquelle n'a encore jamais été soumise une maraîchère quelle que soit son expérience. Il est intéressant de remarquer que dans certains périmètres, existent des systèmes d'arrosage à partir de canaux : à Cuntum et Alto-Bandim, ils ont été mis en place par les maraîchères ; à Bissalanca, il s'agit de systèmes mis en place pour la canne à sucre ; à Bra Penha, ce sont les circuits d'évacuation des eaux usées qui sont utilisés. Ces systèmes cherchent à lever la contrainte d'une organisation de type tour d'eau et tentent le plus possible de laisser les maraîchères indépendantes les une des autres. Cela se traduit par un système de cuvette qui se remplit rapidement sur la parcelle afin de retenir l'eau le moins longtemps possible. Et l'arrosage se fait ainsi à partir de l'eau stockée sur la parcelle, au moyen d'un seau ou d'une calebasse.

C'est d'ailleurs ce système qui a spontanément été mis en place sur le périmètre irrigué de Pessubé durant cette année d'installation (saison sèche 1992-1993). Les maraîchères y ont également reproduit leur installation en carré qui réduit la surface cultivée de moitié (par rapport à une surface totale) et qui s'avère incompatible avec un arrosage à la raie.

Qu'elles fassent des planches ou non, il est à craindre que la surface cultivée soit trop petite pour justifier qu'une productrice y passe sa journée. D'autant plus que la maraîchère sera libérée par l'irrigation des heures de travail qu'imposait l'arrosage. Faible surface et faible temps de travail risquent de démobiliser les femmes et les encourager à travailler parallèlement sur d'autres parcelles, dans d'autres quartiers. Comment dans ce cas exiger cet important degré de participation qu'imposent un tour d'eau et des messages techniques d'intensification ? Il semble qu'il faille à l'avenir privilégier l'observation des techniques déjà maîtrisées par les productrices et favoriser l'échange d'expériences, notamment celles des productrices qui maîtrisent des techniques performantes d'exhaure et d'arrosage.



**Annexe**  
**Liste des participants à la conférence MAC/MDRA/FAO/CIRAD**  
**du 22 juillet 1993**

Nom	Organisme
ABEELS Karina.....	FAO Projet Ceinture verte
ALMEIDA Isabel M.G. de .....	Département Nutrition/MINSAP
BALDE Alfesene .....	Projet Ceinture verte
BEAUMONT Daniel .....	FAO
BETI Camara .....	Projet Ceinture verte
BIAU Jacques .....	Mission française de coopération
BIDAR Joan .....	Projet Ceinture verte
BRAIMA Manafa .....	Secrétariat d'Etat au Plan
COSTA Gabriela Miguel.....	Projet Ceinture verte
DABU Suleimane .....	Fonds de coopération au développement
DA CUNNA Marcelino .....	Projet Ceinture verte
DAVID Olivier .....	CIRAD
DIAS NELSON G.....	Secrétaire d'Etat au Plan
DJASSI José .....	Projet Ceinture verte
DJARGA Seidi .....	Nafagonal (ONG nationale)
DJATA Hipolito .....	PDRL
DUARTE Aquino .....	INEP
ENG Elizabeth B.M .....	Projet Ceinture verte
GOMES Noémia .....	Projet Ceinture verte
GONTIER Raphaèle .....	AFVP
KERCKHOVE Marc.....	Fonds coopération au développement
MAMUDO Embalo .....	Ministère du Commerce et l'Industrie
MARTINS Marcelino .....	Projet Ceinture verte
MOUSTIER Paule .....	CIRAD
NHAREBAT Namewa Intchessa.....	MDRA
SAMBU Malam .....	Projet Ceinture verte
SANKA Alain .....	Ministère Administration Territoriale/FCD
SCHLITZ Jacques.....	FAO
SEMEDO Agapiae .....	Projet Ceinture verte
TRAORE Valentin.....	PNUD





Centre  
de coopération  
internationale  
en recherche  
agronomique  
pour le  
développement

**Unité  
de recherche  
économie  
des filières**

BP 5035  
34032 Montpellier  
Cedex 1  
France  
téléphone :  
67 61 58 00  
télécopie :  
67 61 56 32  
télex :  
480573 F

EPIC-SIRET  
775 665 920 00044