

R (72) Collection

COMPTE-RENDU

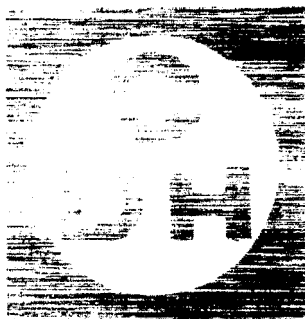
H00000079

D'UNE

MISSION D'INFORMATION ET D'APPUI AU MARAICHAGE

DANS LES REGIONS

SINE GALOUM, SENEGAL ORIENTAL, CASAMANCE



CENTRE POUR L'ETUDE ET LE DEVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE

Année 1981

1981

Mission d'Information et d'appui au Maraboutisme dans les Régions
du Sine Saloum, Fatick, Kaolack, Ziguinchor et Casamance

par

M. François FAYE, Wilfried Baucou, Léon Pourbaume

le 20 janvier 1981

Secrétariat d'Etat à la Recherche Scientifique et Technique

Institut Sénégalais de Recherche Agricole (I.S.R.A.)

Le 13.1.1981

1.1. Prise de contact avec la région 13/A, secteur Centre-Nord (KAGLACK). Mr. Gélion NIANG

. Annonce de l'arrivée prochaine d'un expert-consultant GDI qui sera basé à Kackack dans le cadre de l'appui aux activités de recherche et de développement dans le domaine du horticulture dans les régions de Sine Saloum.

1.2. Visites aux jardins 13/A dans la périphérie de Kackack, pour la récolte et l'analyse

. Espèces cultivées : observations et recommandations.

Chou - (variété 12 x 12 cm (type carré) ;

recomm. 25 x 25 cm

- cv. Blonde de Paris

- repiquage avant stade adéquat ; recomm : minimum 4 vraies feuilles développées.

Chou rave et haricot niobé (pour la consommation des feuilles) sur le pourtour des parcelles.

Papayer

Diakhadou et Ndiargine (montrouche de New York) :

attaque sévère de jassides (jaunissement avancé du feuillage, plus de dix insectes par feuille).

Autres espèces cultivées en mélange : tomate (Merveille des marchés), (30 % de fruits piqués par Heliothis armigera, population importante de "mouches" blanches, symptômes de maladies virales)

Betterave rouge (Plume d'Egypte) ; Piment (long de Cayenne)

Persil frisé et commun, 2 cv de menthe

recomm. séparer les espèces cultivées afin de pouvoir appliquer les méthodes culturales, arrosages, traitements et fertilisations spécifiques.

.../

[illegible]

1.1. Prise en compte de la ville 1994, secteur Centre-Sud (USCIBAC), pp. 29-31, 114-5

Annouee de l'arrivée prochaine d'un experte-ocié GEL
qui sera basé à Dabak dans le cadre de l'opui aux
activités de recherche et de développement dans le do-
maine du ruraisme dans les régions du Sina Saloum.

[illegible]

• Plantes cultivées : observations et recommandations.

Enlaid : - Journal dat 12 x 12 cm (sans cadre) ;
recv. n. 25 x 25 cm

- cv, Blende de Paris

- repiquage avant stade adéquat ; recomm : minimum 4 vraies feuilles développées.

Chou rave et haricot nigré (pour la consommation des feuilles) sur le courtour des parcelles.

Page 12

Dickinson et Aubergine (constructrice de New York) :

attaque sévère de jassides (jaunissement avancé du feuillage, plus d. dix insectes par feuille.

Autres espèces cultivées en mélange : tomate (l'orveille des
marchés), (30 % de fruits piqués par Heliothis armigera,
population importante de "mouches" blanches, symptômes de
maladies virales)

Betterave rouge (Plante d'Egypte) ; Piment (Long de Cayenne)

Persil frisé et haché, 2 cv de menthe

reconn. séparer les espèces cultivées afin de pouvoir
appliquer les méthodes culturales, arrosages,
traitements et fertilisations spécifiques.

...

Carotte

Banane

. Insecticides utilisés par le maraîcher : 2 mélanges

Heptachlore-Mindane

Lindane - EOT

. Irrigation : Puits, niveau statique : ± 20 m

Echauge manuelle, outre de $\pm 3 - 5$ litres, limitant
la surface irriguable à ± 400 m².

. Encadrement : incertain

1.3. Unité Expérimentale de NISSA-KAYENOR-SOMORING

Visite des jardins maraîchers exploités par les femmes en présence
de Mr. Saliou NIANC et des encadrement.

1.3.1. 2 jardins individuels :

. Espèces cultivées : observations et recommandations

Chou cabas : Marché de Copenhague : éc. 30 x 20 cm, 3 lignes
par parcelle. Destruction des plantes par les poules.

Recomm. : construire un poulailler ou clôturer le jardin
et écourter les ailes des poules.

Oignon : Violet de Calvi (sem.orig. CDH) éc. 10 x 10 cm,
5 lignes par parcelle. Recomm. : Arrêt des arrosages au
stage 1/3 feuillage fléchi et coucher le feuillage de
toute la planche.

Effectuer la récolte de bulbes secs, à collet serré, sec-
tionner les fanes à 2 doigts au-dessus du bulbe.

Conserver sur crinting en milieu aéré à l'abri du soleil
sur un support surélevé.

Pomme de terre : Cardinal (sem.orig. CDH) éc. 0,40 x 0,40 cm .
Plantation 30/10/81. A 73 jours quelques pieds élancés.

Tubérisation ± 10 tub./pl dont 8 $\phi > 30$ mm et 2 $\phi < 30$ mm

.../

Larvica (sem. orig. G.M.) plant. 10/10/81. Substrat : ...
et dont 4 $\frac{1}{2}$ et 1 $\frac{1}{2}$ m.

Humectation insuffisante des billons et d'un boutoir.
Recomm. diminuer le tasseur des billons, ...
et irrigation de la superficie entière de la planche.
Présence de populations de mouches blanches et de jassidés
ne nécessitant pas de traitement.

Dichotomus : Infestations, ...
par 1.1.10, 1.1.10, 1.1.10, 1.1.10.

.. Irrigation : pulvé, niveau statique à 50 cm, surface cultivée
par jardin $\pm$ 5 planches de 5 m².

Pianage insuffisant des planches d'oignon
et de chou-cabus provoquant une irrégularité
d'humectation du sol.

Sol limono-sableux. Apparition d'une croûte
superficielle, provoquant le ruissellement à
combattre par des binages réguliers.

1.3.2. Jardin communautaire :

. Espèces cultivées : observations et recommandations

Laitue : Blonde de Paris : éc 30 x 30 cm en quinconce
3 lignes par planche

Oignon : (blanc) éc 10 x 20 cm, 5 lignes par planche

Tomate : Roma, Cerise locale, éc. 30 x 30 en quinconce,
2 lignes par parcelle

Pullulation de mouches blanches, ...
viroscées, principalement sur laitue

Chou cabus : Marché de Copenhague, éc. 30 x 30 cm en quinconce
5 lignes par planche.

Le jardin est collectivement exploité par 31 femmes
(90 à 100 planches de 5 m²).

- 6
- . Irrigation : - Puits en surélévation à 30 m du jardin.
Niveau statique $\pm$ 30 m. Exhaure manuelle
à l'aide d'outre. Recomm. aménager une con-
duite pour amener l'eau par gravité dans des
bacs situés au pied du jardin et servir aux
des besoins.
- Salinité de l'eau.

1.3.3. Jardin de case :

Pomme de terre : Pl. 10/10/10. Plante desséchée suite à une interruption de l'arrosage à l'arrivée du Magal de Ruba.

Tubérisation : $\pm$ 5 petits tubercules par plante.

Recomm. récolter et séparer tub. $\pm$ 30 et $\pm$ 40 cm ainsi que les tub. sains et ceux présentant des défauts.

Le jardin était éloigné de $\pm$ 200 m d'un puits à niveau statique de $\pm$ 40 m

1.3.4. Champ de Diakhatau en culture pluviale

éc. 1 x 1 m : Recomm. Expérimenter des techniques de conservation pour la surproduction momentanée (consulter ITA).

Stade : fin de culture.

1.3.5. PAPEM de THYSSE

. Espèces cultivées

Combo : FUSO, d'après l'avis des encadreurs, lignification plus précoce que POP 12. Recomm. cueillir à un stade moins avancé, longueur optimale à déterminer par observations in situ (à Cambirène 12 à 14 cm).

Aubergine : Ronde Valence $\pm$ 50 % de fruits percés vraisemblablement par chenilles de Darba laisalis

Tomate : Cerise locale : pleine récolte

....!

2. 14.1.81

2.1. Visite de l'Unité Expérimentale de KOUNDIA en présence de MM. POCHNER, SALIGU NIANG et des encadrement.

Les jardins, sur billons, sont exploités par les femmes, soit individuellement (jardins de case), soit collectivement. En général, les jardins sont irrigués, entretenus et débarrassés de manière traditionnelle.

La production est destinée à la possibilité de commercialisation des produits sur le marché de KOUNDIA (2^e et 3^e 1^{er}). L'excédent de production insiste à l'autosubsistance.

L'irrigation se fait à partir de puits, à niveau statique variable (25 à 35 m). L'exhaure est généralement manuelle à l'aide d'outres ou animale avec dans certains cas distribution par écoulement gravitaire vers des bassins dans les jardins (Xeur Lamine).

La protection phytosanitaire est basée sur des traitements à l'aide d'endosulfan.

Espèces cultivées : observations et recommandations

Pomme de terre : (sem. orig. CDH) cv. CARDINAL et BARAKA

Sc. 30 x 30

Les erreurs culturales les plus courantes étaient une hauteur exagérée des billons entraînant une humectation insuffisante à la profondeur des tubercules.

Recomm. 1.3.1.

- Le prélèvement des feuilles pour la consommation humaine en MBOUM, diminuant la surface foliaire pour la photosynthèse, entraînera inévitablement une baisse de rendement en tubercules.

Recomm. Prendre des informations précises sur la valeur nutritive et l'innocuité de ces feuilles pour la santé humaine.

.../

- couverture de	CARDINAL	>	BARAKA
- taux d'occup.	BARAKA	>	CARDINAL
- vigueur	BARAKA	>	CARDINAL
- nombre de tige	CARDINAL	>	BARAKA
- nombre de tub.	CARDINAL	>	BARAKA
- précocité	CARDINAL	>	BARAKA
- rendement	CARDINAL	>	BARAKA
- ...	CARDINAL	>	BARAKA

Incidence des mouches blanches entraînant dans certains cas un affaiblissement des plantes (1).

Cet insecte est combattu avec succès variables par les encadreurs à l'aide d'Endosulfan (10 si 50).

Présence soupçonnée de Trialeurodes solani sur tiges de CARDINAL (à confirmer par cultures en labo CDM).

Tomate : Mone n° 1-M : 80 % de plantes virosées

Cerise locale : 10 % de plantes virosées

Pastol : 40 % de plantes virosées

Population importante de mouches blanches $\approx$ 10 par feuille recens. suite aux premiers résultats obtenus à Gumbéréne, traitement suivi en pépinière, chaque 4 à 5 jours avec diméthoate ou acéphate. Après repiquage, traitement hebdomadaire durant 1 mois avec les mêmes produits diméthoate (Aschoate, Gumbéréne Fort, Rogor ou Systoate) ou acéphate (Orchène 50).

(1) Très nombreuses nymphes à la face inférieure des feuilles.

2.2. PAPIER DE KENI SAMBA

L'objectif est d'y étudier les potentialités forestières de la zone.

- Manguiers (Mangifera indica) pour les flancs des bas fonds inondés en hivernage.
- Limettiers (Citrus aurantiifolia)
- Eucalyptus : (Eucalyptus camaldulensis), dont les perches peuvent servir à la construction, branches de chauffage, etc...
- Gimb (Cordia alliodora) et Gimb, (Albizia leonensis), comme bois d'œuvre.

2.3. PAPIER DE SINTIOU MALEM

Pomme de terre : cv. CARDINI à PAPAKA (sem. or. CDH)

Plantation : 21/11/1981

La plantation à 30 x 60 cm sans passage pour l'arrosage.

En conséquence, de nombreuses tiges ont été brisées.

Irrigation à l'aide d'un tuyau souple branché sur une remorque citerne

Hauteur excessive des billons.

Présence de "mouches blanches" sous les feuilles.

Recomm. idem 1.3.1. et culture en planches de 3 lignes espacées de 60 cm puis une allée de $\pm$ 50 cm.

.../

3. Le P.V.M.C.

3.1. L'ONADES

3.1.1. Présentation de l'ONADES (plan, mission)

Mission

... dans la région du Sénégal oriental

Objectif

Mise en valeur des terres à l'ouest de Fatick
dans la région du Sénégal oriental

Potentiel terre :

5.000 à 10.000 ha de sols bruns anthropes

Budget actuel :

100.000.000 F CFA/an

Bailleur de fonds :

Eglise occidentale et officielle ainsi que l'USAID

Projet de mise en valeur :

Fixer quelques 10.000 personnes sur une dizaine de
chaciers et les organiser en coopératives de producteurs.
Les producteurs sont des volontaires recrutés dans les
villages ainsi que les immigrants.

Main d'oeuvre :

Assurés d'une prime collective chaque jour de travail
effectué est pointée à valeur égale pour l'homme et la femme.
Les jeunes de - 15 ans sont pointés à 50 %.

(1) Organisation de la mise en valeur.

Irrigation : A partir du Fleuve Carbio,

Groupe Moto-Pompe flottant (moteur Diesel Lister)

Eau disponible : quantité suffisante tout au long
de l'année.

Amélioration du coût : 15 à 18 F CFM/m³, rendu cul-
ture.

.../

CONCEPTION DE L'ORGANISATION DES PERIMETRES

Phase 1 : Phase d'installation et d'aménagement

Frais d'aménagement et d'équipement assurés à 100 % par L'CFADU.
Les paysans perçoivent une indemnité d'attente ainsi que des rations alimentaires jusqu'à la 1ère récolte assurant l'autosuffisance.

Phase 2 : Phase de mise en œuvre

A partir de la mise en œuvre, les paysans sont encouragés à développer leurs activités en priorité. La production est assurée par le conseil d'administration de l'Unité.

Phase 3 : Phase de décollage

Fonctionnement du chantier en autogestion et autofinancement

Spéculation :

Objectif : Agriculture intégrée assurant l'autosuffisance alimentaire.

Banane : principale culture de rente

Cultures céréalières : riz, mil soudanais

Petit élevage : Ovins sur pâturages améliorés avec parcs de stabulation pour la mise bas et les brebis suitées.

Elevage de bovidés sur pâturages améliorés avec production de fourrage sous irrigation et ensilage des herbages naturels pour la nutrition en période de sécheresse.

Cultures fruitières et légumières essentiellement pour l'autoconsommation

(1) Les statuts ne sont pas définitivement arrêtés

Les termes restent négociables

3.1.2. Vente en gros de 3.1.1. 1980, en présence de
M. CARRONNIER, M. FADIC, M. DEU MEIAYE D. M. M. M. M.
Chef de la production.

Superficie : 100 ha pour 100 coopérateurs.

Situation topographique favorable : Un terrain plat le long d'un
le fleuve le long d'un terrain plat le long d'un terrain plat le long d'un
terrain plat, en contact l'un par l'autre.

Parcelles :

Parcelle (19 ha) : cv. Naine (or. Naine) 1980.

Principales cultures de rizières, existantes en place
durant 4 ans.

Objectif : attribuer 400 pieds par coopérateur (soit 1,76 ha par
à 2 x 2 m, soit 2.500 pieds/ha), assurant un revenu net
de 300.000 F/an (400.000 brut moins 100.000 de charges)
et occupant le paysan à 1/2 temps.

Rendements obtenus : 30 à 40 t/ha/an.

Commercialisation bord champ à 50-60 F/kg aux grossistes
et demi-grossistes.

Sur quelques parcelles, le feuillage présente de fines
stries jaunâtres.

Recomm. Solliciter la collaboration de Mr. Le Mennec
(I.R.F.A)

Irrigation, submersion des casiers chaque 4 jours

Fertilisation : 150 kg/ha/an Sulfate de Potasse

150 kg/ha/an Urée

Epandage après irrigation suivi d'un binage.

N.3. La commercialisation de la bande de distance est jusqu'à
présent réservée aux quotataires agréés. La structure
du prix de vente est la suivante :

...

Commercialisation : 1980

	Quantité	Achat
Producteur		
Quantité (emballage) : 100 kg	100	120
Grossiste-Commerce		
Quantité : 100 kg	100	120
Distributeur		
Quantité : 100 kg	100	120
Consommateur		

Autres cultures : (pour l'année 1980-1981)

Riz irrigué : 3t/ha $\times 4000 = 120.000$ F
 irr. 10.000 m² $\times 15$ F = 150.000 F
déficit 30.000 F

Coton

Mil scuna : (cycle court) 1 t/ha

Maïs : 1,2 à 2 t/ha

Espèces légumières : (testes à coque d'olive)

Aubergine de Bénin : à fruits blancs, susceptible d'acceptation par les consommateurs

Tomate : ROMA

Popularité de tomates blanches

Symptôme de viroses

Chou-cabus : variété de Copenhagen

Oignon : Paris Early Grand 402 PER

Les légumes sont cultivés soit en planches (irr. par les voisins) ou par les flancs de sillons.

Recommandations

- . Dans le domaine de la diversification des cultures il conviendrait d'étudier la possibilité, les possibilités de production et le marché pour les cultures suivantes en vue de leur introduction en rotation avec la banane :

.....

Maïs

.....

Canna à sucre (avec unifié au sucre) (cannas locaux)

Piment

Signon de conservation

Pomme de terre

Patate douce

et d'autres espèces ne fut ce que pour l'autococonsommation.

Par ailleurs, des boisements d'Eucalyptus camaldulensis pourraient fournir du bois de construction.

- . Fertilisation : à préciser par une analyse du sol
- . Planage : contrôle des pertes. Une vitesse excessive de l'eau d'irrigation provoquera de l'érosion, entraînant les engrais et l'horizon superficiel fertile.
- . tester la traction bovine pour certains travaux, tels que le binage par exemple. (norme labour : 1 paire de boeufs $\frac{1}{2}$ jours/ha).

.../

3.1.3. Chantier OPADIC de 120 Ha

Coopérative avec 65 adhérents

6 ha de bananes en production

12 ha de mil d'hivernege

Pommes d'or

2 décharges CA DTH BANAKA

120 Ha

120 Ha

3.1.4. Quantité de plants

Espèces cultivées : observations et recommandations

Banane : 7 ha en production, 5 ha en plantation

Paillage épais à l'aide du foin des herbages rattachés.

La paille est mis en place après un sarclage-bûchage soigné.

Avantages recherchés : économie en eau et soufflement des adventices.

Chou-cabus : MARSHALL

écartements : 0,40 x 0,75 m

recomm. Réserver les écartements à 0,40 x (0,40 + 0,75)m

Tomate : ROMA 18

écartements : 0,50 x (0,50 + 1,50)m

recomm. Réserver les écartements à 0,40 x 0,75

Pomme de terre : cv. BAPAKA & CARDINAL (sem. orig. CDR)

pl. 20/12/80

Entretien exemplaire.

Nombre de tiges très important sur BAPAKA pour

10 plantes au hasard BAPAKA 48 tiges > CARDINAL 22

(Incidence de la plantation tardive ?)

3.2. Visite du PAPEN de KESSIRA

• Espèces cultivées : observations et recommandations :

Pomme de terre : cv. CARDINAL & BAPAKA (sem. orig. CDR)

Plantation : 22 novembre 1980

Couverture du sol et taux d'occupation excellents

Entretien exemplaire

Recomm. Récolte en séparant tub.sains et ceux avec défauts.

Répartir les tubs. sains suivant 2 calibres ϕ - 30 mm (grenaille)
et ϕ + 30 mm.

Effectuer test de conservation

.../

Effetif : 400 kg par av. à disposer en deux simple sur un
 tige. Le support au-dessus de 100 dans un endroit obs-
 cur.

Observation hebdomadaire pour déceler les points de terre pourries.
 Population importante de "mouches blanches".

Recommand. : nous sommes en les dangers - (concoité trop élevée, ré-
 sistance trop grande à l'attaque des mouches blanches - les in-
 secticides comme le DDT, le Dieldrin, le DDT, le Dieldrin, le DDT,
 entre les mouches blanches, les mouches blanches, les mouches blanches,
 d'ailleurs nous en avons vu beaucoup. Les essais concluants
 ont été faits au G.D. avec les insecticides beaucoup moins
 toxiques et moins coûteux.

x monerolephos : Azodrin ou Nuvaeron

4.3. Visite du site de la SOMIVAC à ZIGUINCHOR

- Un tour au site directé à l'expert-associé en vulgarisation, Mr. J.R. LAYS
- Mme Sow a été désignée comme correspondante pour les activités de Mr. Lays dans le cadre de la SOMIVAC.

4.4. Visite de la Station I.S.R.A. de DJIBELOR

4.4.1. Rencontre avec le Directeur du Centre.

Mr. LAYS

En ce qui concerne les activités de Mr. Lays, les points suivants ont été évoqués.

- Mr. Lays collaborera avec les différents projets de développement en Casamance dans le domaine des cultures maraichères ; il sera assisté par un correspondant national
- Il effectuera le plus rapidement possible le bilan des actions de la MAC (Mission Agricole Chinoise)
- L'Enquête sur le maraîchage pourra prochainement débiter avec l'assistance du sociologue du PIDAC.
- Dans le domaine de la formation des encadreurs, Mr. Lays sera assisté par l'expert itinérant du C.D.H., Mr. Boniest ainsi que par des missions d'appui multidisciplinaires.
- A Djibelor, une parcelle de terrain a été mise à sa disposition pour des cultures de démonstration ou d'expérimentation. Un correspondant technicien horticole Mr. Ibra NDIAYE a été désigné.

Les autres questions évoquées sont :

- L'organisation prochaine d'un CRD spécial (Casamance)
- Le déficit en semences maraichères de qualité
- L'existence d'une ferme semencière qui pourrait être aménagée pour la production de semences maraichères sous les directives du C.D.H.
- L'existence de PAPERS de l'I.S.R.A. où une expérimentation multilocale pourrait être mise en place.

4.4.2. Entretien avec l'entomologiste de la station, Mr. Etienne

3. Considérations Générales

- L'extension des cultures légumières dans les unités ex, iradiées de THYSSÉ-KAYELOG et de KAKO-DIA est limitée par la contamination de l'exhaure de l'eau (conduite manuelle à l'aide d'autres personnes puisée avec un niveau statique à 20 - 40 mètres).

En considérant les conditions de production d'hygiène et de sécurité, la production devrait être limitée à 100 kg par unité.

- Les unités supérieures à 100 kg par unité, les lesquelles se pourrait élargir ses surfaces de production, les unités devraient compléter les C.R.
- Les PAPERS disposent de l'infrastructure, équipement et personnel pour la réalisation d'une expérimentation multilocale en remplaçant ou en complément des C.R.
- Les principales erreurs culturales observées sur la culture de la pomme de terre en sol limono-sableux concernent le buttage et l'arrachage. (La fiche technique "Pomme de terre" du C.R. applicable en conditions de sols sableux doit être étendue aux sols d'une meilleure texture pour éviter le buttage excessif qui est source d'une mauvaise gestion de l'arrosage).
- La consommation des légumes "feuilles" est très prononcée dans les régions du Sine-Saloum et du Sénégal Oriental. (Chou-cabus, chou rouge, niébé feuille, pomme de terre, laitue, bledard, manthe...etc).
- Les principaux parasites rencontrés sont :
 - mouches blanches en abondance sur pomme de terre, tomate.
 - jassides sur aubergine et diathèque affaiblissant les plantes.
 - Podagries sur garbo et bledard trouant les feuilles.
 - Symptômes de viroses (Tomato Yellow Leaf Curl) sur tomate.

- Symptômes de virus (Tomato Yellow Leaf Curl) sur tomate sans doute en relation avec les populations importantes de courges et melons.

N.3/ Les problèmes phytosanitaires ne semblent pas encore être importants. Ce sera cependant intéressant de suivre leur évolution ultérieure dans une région récemment ouverte au maraîchage.

- Des fiches illustrées sur les parasites de la tomate, piments de terre et chou cabou avec recommandation de traitements ont été distribuées à certains encadreurs.

- L'ONABES a pour but de développer la culture irriguée à partir du fleuve Gambie à l'est de Fatick.

La principale culture de rente est la Banane mais il est prévu de promouvoir une agriculture intégrée en vue d'assurer l'auto-suffisance alimentaire.

- Il a été recommandé aux encadreurs des unités expérimentales et des PAPERS d'effectuer une plantation de patate douce en succession à la pomme de terre.

- Il conviendrait d'examiner la possibilité d'intégrer le réseau de magasins SONALIS, dans le circuit de distribution des semences légumières.

- Pour la commande de semences légumières et de pesticides, les encadreurs des Unités Expérimentales consulteront les sections spécialisées du C.D.H.

- En ce qui concerne le maraîchage, en considérant les conditions agro-écologiques prédominantes au Sénégal Oriental, la production d'espèces résistantes au transport et à la bonne conservation pourra être développée à plus grande échelle en surplus des besoins pour l'autoconsommation (pomme de terre, oignon, ail, ail d'oignons ?).

b. Carte et localisation des points visités

1. CAMBERENE
2. KAOLACK \
3. THYSSÉ - KAYEBOU
4. KOUKORDEA
5. KOUKORDEA
6. SAINT-ANTOINETTE
7. KOUKORDEA
8. GAMBELLA - KOUKORDEA
9. SAINT-ANTOINETTE
10. KOUKORDEA
7. KOUKORDEA
11. KOLDA
12. ZINGUINCHOR
13. DISSOR
1. CAMBERENE

