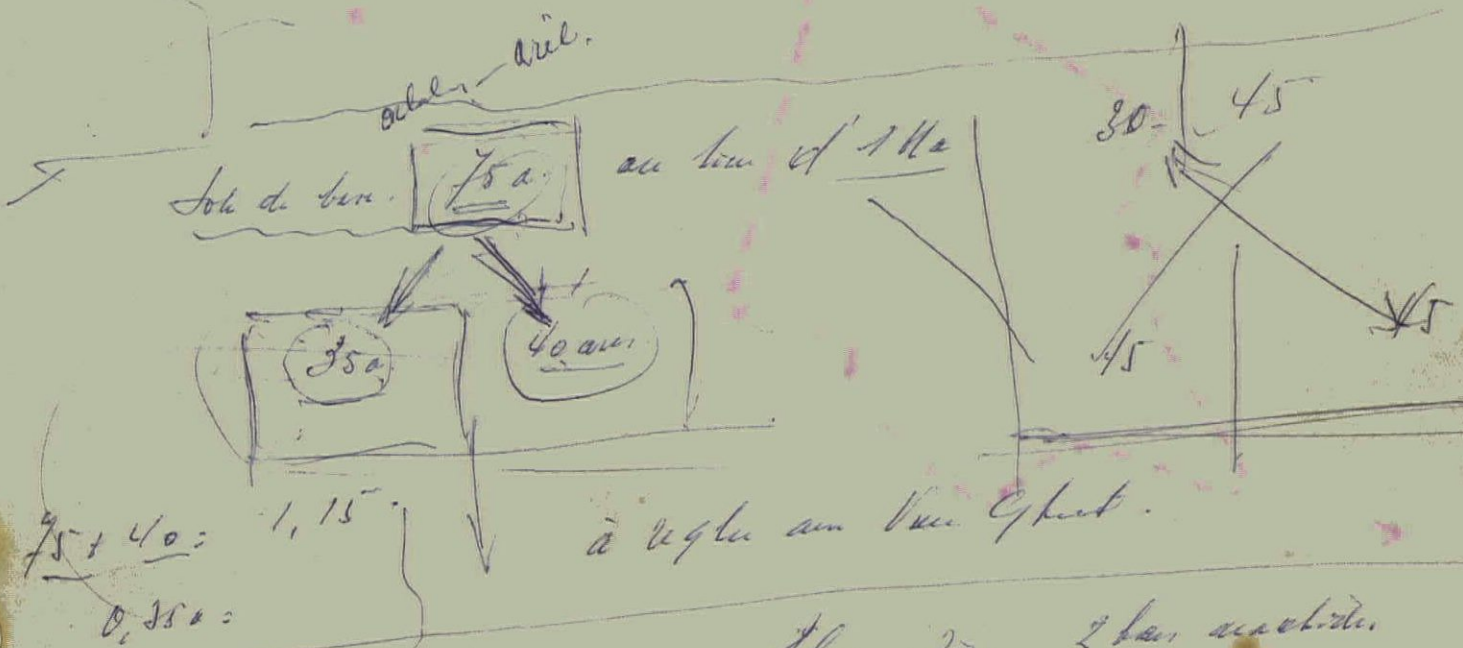


Situation dij Baer: Indigens.  
 1983 - 50 Ha - 150 Ha = 200  
 1984 - { 153 Ha - 50 Ha = 203.  
 1985 - { 274 Ha = - -  
 1986 - 750 Ha.



300 - 300 } 300  
 400 } = 600



Mais a l'attention des marchands: Sibon - dij 2 bar marchands.  
 Succédant à Peter Kampmann

75a<sup>1985</sup> - 75a 1986 = 1.5 Ha.

Jacob: 100 - } Son eau Looms Girivren ? Litapia alque  
 naturelle. }  
 amélance. } Pipemur }  
 collection. } Vaccina  
 } Desmodium  
 } Strobilites

Culture:

L'émis dij et arachide.  
 Son baer en répétition.  
 dij.

Aperçu des problèmes cultureux posés par la Riziculture Submergée dans la vallée de la Ruzizi.

Nous considérons uniquement les problèmes posés par la culture même. Ceux posés par l'aménagement des rizières, approvisionnement en eau, système des canaux et des diguettes ressortent de l'étude de l'irrigation en général et non de la culture du Riz.-

A. Préparation du terrains.

En général on admet que le riz demande un sol bien aéré, Ceci peut-être obtenu par un labour à sec.-

Ce labour est cependant impraticable sur les sols Rukamba.-

Il faudra donc avoir recours au labour sous eau ou à une méthode spéciale comme par exemple celle employée au Viet-Nam et appelée la méthode des murettes.-

Cette dernière méthode, qui exige énormément de main-d'oeuvre, consiste dans le traitement suivant:

- 1) Labour du terrain humide.
- 2) On laisse sécher les mottes ainsi détachées pendant quelques jours puis on les entasse de façon à former des murettes de 50 à 70 cm de hauteur et de 30 à 40 cm de largeur. De cette manière la terre se dessèche en <sup>plus de</sup> 30 jours.-
- 3) Avant le semis on étale les mottes séchées et on inonde la rizière afin d'égaliser à nouveau le terrain.-

Au Viet-Nam des augmentations de 20 à 30 % de rendements ont été constatées.-

Il serait intéressant de contrôler par quelques parcelles d'observation si cette méthode donne également de bons résultats sur Rukamba - Kihomba et terres salines.-

Cette méthode de labour permet en plus d'enlever assez rapidement un excès de salinité.-

B. Semis.

1. Epoque: La culture du riz est effectuée par les cultivateurs de coton. Cette dernière culture qui est à la base de toute l'économie agricole de la région est fixée et ne peut-être influencée par la culture du riz c.à.d. que, les travaux exigés par la riziculture doivent se faire dans les période mortes laissées par la culture cotonnière. D'autre part la riziculture elle même pose certaines exigences.-

- 1. L'approvisionnement en eau pendant la saison sèche pouvant être difficile, la plus grande partie du cycle végétatif doit se situer en saison des pluies.-
- 2. La récolte doit si possible être effectuée en période sèche. Il ne reste alors que 2 possibilités.
  - a) Semis début Octobre avec récolte en Mars.
  - b) Semis Février avec récolte en Juillet.

La première à l'avantage de ne pas gêner le coton et d'être l'époque de semis normalement adoptée par l'indigène

Il faudra cependant veiller à ce que les semis se fassent hâtivement en Octobre de telle sorte que la récolte se situe normalement pendant la petite période sèche de Février.-

La seconde période n'offre aucune difficulté au semis ni à la récolte. En Février les semis sont faciles et la récolte se ferait en pleine saison sèche.-

Un gros inconvénient; la récolte devra se faire en même temps que la récolte du coton. Les marchés toberont ensemble et, l'indigène aura une seule forte entrée en argent par an.-

L'époque de semis à retenir dépendra en grosse partie des conditions locales et des travaux que l'on exige de l'indigène.-

On peut aussi prévoir pour des paysans disposant de peu ou pas de terre à coton 2 semis de Riz sur une année.-

2. Semences. L'emploi de graines prégermées semble à conseiller. Cette méthode à l'avantage de hâter la levée. Elle donne également une levée plus uniforme.-

La technique de la prégermination est simple, trempage dans l'eau pendant 24 h. puis repos pendant 24 heures.

Le semis doit se faire immédiatement après.-

3. Semis. Il existe deux méthodes: 1) semis en plade.

2) repiquage.-

Cette dernière méthode est généralement conseillée là où la culture n'est pas complètement mécanisée.-

Elle donne souvent des rendements plus élevés, mais est de pratique difficile et exige beaucoup de travail,

Le repiquage ne devra être conseillé que s'il est prouvé qu'il donne des Rdts nettement supérieurs à toute autre méthode de semis en place.-

Dans le semis en place nous considérons 3 méthodes:

a) Semis à la volée.

b) Semis en ligne.

c) Semis en poquets.

a) le semis à la volée a été essayé en Station. Il permet une économie de main d'oeuvre d'environ 60 H.J/Ha.

D'autre part il n'a, jusqu'à présent, donné aucun résultat satisfaisant en culture en marais. En plus il ne permet pas le buttage, et exigera probablement une plus grande quantité de semences. Pour toutes ces raisons il est peu intéressant et nous l'abandonnons.-

Les méthodes b et c sont sensiblement les mêmes et seuls des essais nous permettront de choisir entre les deux méthodes.-

4. Buttage. Le buttage favorise le tallage et empêche la verse.  
 D'après certains essais effectués au Japon le buttage d'un semis en place pourrait donner les mêmes rendements qu'un repiquage.-

Les points 3 et 4 devront être étudiés dans un seul essai.  
 Le but principal serait de trouver une méthode de semis en place en poquet ou en ligne, buttage ou non, qui donne des Rdts égaux ou supérieurs à ceux obtenus par repiquage.-

Comme toutes les autres méthodes culturales sont tributaires de la méthode de semis cet essai est le premier à effectuer.  
 D'autre part, comme il est peu probable que la nature du sol puisse influencer fortement ces résultats et que toutes les variétés réagiront de la même façon ces essais ne devront se faire qu'en un seul endroit. (Luberizi).-

5. Ecartement. L'écartement est intimement lié au sol; développement végétatif différents; à la variété, force de tallage, et à la méthode de semis; les essais d'écartement ne pourront être entrepris qu'après le choix de la variété et de la méthode de semis. Ils devront être effectués à Luberizi et Mutimbizi.-

Entre-temps nous adoptons l'écartement 0,20 x 0,20 qui a donné de bons résultats dans les sols Rukamba avec la variété Tchivitoke, qui talle fortement.-

6. Conduite de l'immersion.

- Ici se posent trois problèmes: a) Epoque de la première immersion.-  
 b) Faut-il une immersion continuée ou alternée.  
 c) Quelle hauteur doit avoir la nappe d'eau

La mise à sec doit se faire normalement quelques temps avant la récolte alors que les épis sont murs au 2/3 de leur longueur.-

- a) Première immersion.

Elle peut se faire directement après la levée, le plan d'eau s'élevant au fur et à mesure que le Riz grandit pour s'arrêter à un niveau déterminé; ou bien, elle se fait de 3 à 6 semaines après les semis. Dans la région d'Usa l'indigène inonde pour la première fois 2 mois après les semis quand les plants sont déjà fanés.-

L'époque de cette première immersion dépend certainement, et de la nature du sol et de l'époque de semis. Des essais devront être effectués dans les 2 centres (Luberizi - Mutimbizi) après qu'une méthode de semis a été adoptée.-

b) Immersion continue au alternée.

Il est généralement admis qu'une ou plusieurs mises à sec des rizières durant la campagne donne une augmentation de Rdt.

Par exemple une mise à sec lors du tallage est généralement considérée comme augmentant les Rdts.-

Les problèmes à - b devront être étudiés simultanément puis qu'ils sont dépendant l'un de l'autre. En effet, si la première immersion s'effectue à 9 semaines, après le tallage, l'inter<sup>n</sup>ruption pour favoriser le tallage tombe.-

Notons que si l'on adopte le buttage la mise à sec se fera régulièrement à 2 mois également.-

c) c) Hauteur de la nappe l'eau.

Nous avons constaté à la Station que celle-ci a une influence sur la longueur du cycle végétatif et les Rendements d'une variété

En principe une nappe d'eau de 20 cm a été adoptée.

Une telle hauteur assure un recouvrement complet du sol, même s'il y a des légères irrégularités, et elle ne demande pas des diguettes trop importantes).-

7. Assollement.

L'installation des rizières étant très coûteuse (15.000 frs/Ha.) nous devons y faire une culture intensive pour <sup>ac</sup> accélérer l'amortissement d'une telle dépense.-

On y prévoit une culture continue de riz à raison d'une culture par an.-

Combien de temps une telle exploitation peut-elle continuer sans fléchissement des rendements ?

Comment éviter ou tout au moins retarder l'épuisement du sol.

Comment rétablir les rendements dans interrompre la culture.

L'interruption devant être évitée à tout prix.

Deux problèmes se posent donc.

1. Comment éviter des diminution de Rdts due à une culture intensive.
2. Si malgré tout on y arrive comment y remédier.-

1.- Comment éviter les diminutions de Rdts.

Cette méthode consiste à rendre annuellement au sol ce qu'on en a retiré par la culture.

Ceci serait par Tonne de paddy récoltée.

9 à 16 Kgrs.	Azote
4 - 8 Kgrs.	P 205
2 - 4 Kgrs.	K <sup>2</sup> O
0,2 - 2 Kgrs.	Ca O
1 - 3 Kgrs.	Mg O.

la paille de riz restant sur le terrain.

On peut rendre ces éléments soit par: a) fumure organique  
b) engrais vert  
c) engrais chimiques.

Des essais seront effectués dans le cadre de l'étude du Rukamba et mis au point par le bureau des Engrais. L'étude des engrais vert sur Rukamba sera entreprise dès 1955.-

2.- Régénération du sol.

Si on arrive par une culture continue et intensive à une diminution de la fertilité du sol, il faut pouvoir régénérer les terres de culture sans que la production du riz soit interrompue.-

Des parcelles portant 2 cultures par an devront être prévues de façon à arriver au stade avant l'indigène et d'avoir trouvé une solution applicable immédiatement au moment où les rizières auront atteint ce stade d'épuisement (Ceci rejoint le programme Rukamba).-

CONCLUSIONS.

=====

Essais à effectuer.

- 1956. 1) Essai semis et buttage à Luberizi
- 2) Essai préliminaire de préparation du sol. (Luberizi Mutimbizi)
- 1957. 1) Essai de mise sous eau et alternance d'immersion. (Luberizi Mutimbizi)
- 2) Essai préparation du sol si l'essai 1956 a donné des indications intéressantes. Luberizi - Mutimbizi.
- 1958. 1) Mêmes essais qu'en 1957.-

=====