

N° 4856  
VII A 482  
(Casamance)  
ILA

République du Sénégal  
Ministère  
du Développement Rural

Fonds Européen  
de Développement

Avenant N° 1  
au Contrat N° AT/764  
N° Comptable 215 015 18

10.220 ILA

**AMÉNAGEMENTS RIZICOLES ET BANANIERS  
EN CASAMANCE**

Troisième Tranche

**RAPPORT TRIMESTRIEL N° 2**

Avril — Mai — Juin 1972

10.220 ILA

Septembre 1972  
Code 5.03 005

Service  
Documentation  
3617  
Casamance

N. V ILACO  
Arnhem,  
Pays-Bas

République du Sénégal

-----:=-:-----

Ministère du  
Développement Rural

-----

Fonds Européen  
de Développement

-----:=-:-----

Avenant n° 1 au  
Contrat N° AT/764

-----

N° Comptable 215.015.18

-----:=-:-----

AMENAGEMENTS RIZICOLES ET BANANIERS

EN CASAMANCE

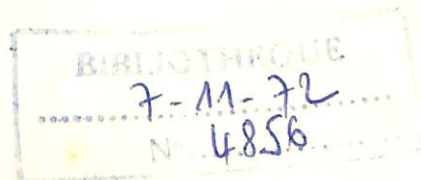
-----oOo-----

Troisième Tranche

RAPPORT TRIMESTRIEL N° 2

Avril - Mai - Juin 1972

-----



N.V. ILACO  
Arnhem  
Pays-Bas

TABLE DE MATIERES

	<u>Page</u>
<u>RAPPORT DE SYNTHESE</u>	
1. ASSISTANCE TECHNIQUE	1
1.1 Personnel	1
1.2 Le parc automobiles	1
1.3 Visites et contacts	2
2 L'ENCADREMENT DES PLANTATIONS BANANIERES	4
2.1 Généralités	4
2.2 La production	5
2.3 Les déchets	6
2.4 L'épandage d'engrais	6
2.5 Les traitements phytosanitaires	8
2.6 Irrigation	10
2.7 La qualité des bananes	11
2.8 Le comportement des coopérateurs	13
Tableau n° 1 : comparaison de la moyenne d'évaluation des récoltes et du poids moyen par régime en kg par coopérateur	17
Tableau n° 2 : comparaison évaluation premier et deuxième trimestre par paysan	19

	<u>Page</u>
Comparaison entre la récolte relative au premier et au deuxième trimestre par classe d'évaluation	20
2.9 La formation	21
2.10 L'expérimentation	22
Tableau n° 4 : Climatologie	23
2.11 Birkama II	23
2.12 Saliot	24
 3 ACTION D'AMÉNAGEMENTS	 25
3.1 Généralités	25
3.2 Amélioration des rizières existantes	25
3.2.1 Généralités	25
3.2.2 Programme du suivi des aménagements	26
3.2.2.1 Salinité	26
3.2.2.2 Débits	26
3.3 Travaux réalisés en cours d'exécution	26
3.3.1 Département de Ziguinchor	26
3.3.2 Département de Bignona	28
3.3.3 Récapitulation	30

	<u>Page</u>	
4	ACTION DE VULGARISATION	32
4.1	Généralités	32
4.2	Suivi des remboursements des dettes 1971	32
4.3.	Formation	35
4.3.1	Recyclage des vulgarisateurs	35
4.3.2	Formation des ATA	38
4.4	Préparation de la campagne agricole	38
4.4.1	Recensement des paysans	38
4.4.2	Riz pluvial	39
4.4.3	Riz doux moderne	40
4.4.4	Riz doux traditionnel	43
4.4.5	Riz salé	44
4.4.6	La contre saison	45
4.5	Pluviométrie	46
	Tableau n° 5 : Nombre de paysans et surfaces encadrées au 6-7-72	47
5	INTENDANCE	48
5.1	Récupération dettes d'engrais	48
	Tableau n° 6 : Situation des remboursements au 30-6-72	49
5.2	Mise en place engrais	50
	Tableau n° 7 : Mise en place engrais	51

	<u>Page</u>
5.3	Mise en place autres produits 53
5.4	Commercialisation riz paddy 54
5.5	Coopératisation 58
5.6	Conclusion 59

ANNEXES I

	Rapport Mission d'Appui Mr A.H. PIEPER et Mr SERIN	61
--	-------------------------------------------------------	----

	Compte rendu et proposition de la mission	64
--	-------------------------------------------	----

I

II

	1- L'Agronome	65
	2- Le Technicien chargé de l'aménagement	65
	3- Le Responsable de la Vulgarisation	66

III

	COLLABORATION ENVISAGÉE	68
	1. Mission d'appui	68

	2. Echange d'expérience et de vue sous forme de . . . ss. de réunions communes et d'échange de rapports	69
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

	3. Actions conjointes d'ILACO et I.O.P.R. - SATEC vis-à-vis des organismes extérieurs dont dépend une exécution efficace des deux projets	70
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

	4. Réunions d'information	71
--	---------------------------	----

ANNEXES II

Rapport mission d'appui M.R. FABER

Programme

- 1. Compte rendu de la mission
- 1.1 Conclusions
- 1.2 Recommandations

ANNEXES III

A GRAPHIQUES DES RECUPERATIONS DETTES D'ENGRAIS

- A.1 Général
- A.2 Bignona - cumulées
- A.3 Ziguinchor - cumulées
- A.4 Bignona et Ziguinchor par semaine

B MISE EN PLACE ENGRAIS

- B.1 Général
- B.2 Mise en place Taïba cumulée
- B.3 Mise en place Taïba par semaine
- B.4 Mise en place 4-17-24 et urée  
cumulée
- B.5 Mise en place 4-17-24 et urée  
par semaine.

## RAPPORT DE SYNTHESE

### 1. L'ENCADREMENT DES PLANTATIONS BANANIÈRES

La production au cours de ce trimestre, bien que la sécheresse ait été encore plus grave que l'année passée, est favorable en comparaison avec 1971.

Par suite de la replantation des souches à Akinntou, la production reste ici au dessous de la normale.

Au cours de ce trimestre le moyen de transport des bananes vers Dakar a été changé, de camion en bateau. Les premières expériences sont favorables.

La formation technique des paysans continue. Une formation administrative est commencée.

### 2. ENCADREMENT RIZICOLE

#### Aménagement

Le travail dans 25 vallées et villages se poursuit.

Un programme de mesurage de sel et des débits est fait pour l'hivernage.

#### Vulgarisation et Intendance

A cause du manque d'eau la culture de contre saison n'a pu être réalisée qu'à petites échelles.



(Suite Rapport de Synthèse)

En Avril, un stage de formation pour tous les A.T.A. et vulgarisateurs a été organisé.

La récupération des dettes n'est pas encore terminée ; au 30/6/1972 69 % des dettes étaient remboursés.

La commercialisation du riz paddy est moins que l'année passée, consécutif à la mauvaise année en général ; les problèmes de frais de commercialisation existent toujours entre ILACO et l'ONCAL.

En annexe sont un certain nombre de graphiques illustrant la récupération des dettes et la mise en place des engrais.

Deux rapports sur les visites de MM. PIEPER - SERIN et FABER, au cours des premiers trimestres sont en annexe I et II.

I ASSISTANCE TECHNIQUE

I.1 Personnel

Monsieur K. ZIJDERVELD tombé malade, évacué vers les Pays-Bas le 21 Mars n'est pas encore guéri et sa convalescence peut durer encore plus . . . mois. Avec beaucoup de regret la Direction d'ILACO a dû décider de remplacer Monsieur ZIJDERVELD comme Chef d'équipe. Le nom de son remplaçant ne sera connu que dans la deuxième quinzaine de Juillet.

Pour assurer la bonne marche du projet la Direction d'ILACO a envoyé Monsieur A.E. PIEPER, ancien Directeur du projet, pour remplacer Monsieur ZIJDERVELD pendant deux mois. Arrivé le 19 Mai, il doit retourner aux Pays-Bas le 18 Juillet pour d'autres engagements.

Monsieur Driss DRAKNI, Chef de la vulgarisation, quitte le projet pour un poste dans une autre Société. Sa courte période de travail au sein du projet a été fructueuse. Monsieur DRAKNI qui partira le 20 Juillet sera remplacé par Monsieur NIEDERLANDER qui arrivera le 3 Juillet.

I.2 Le parc automobile

Le parc automobile n'a pas subi de changements au cours du trimestre écoulé.

I.3 Visites et contacts

Les visites au projet sont mentionnées ci-dessous.

Visites au projet pendant le deuxième trimestre de l'année 1972

Visiteurs	Période	Objet
M. HEUMAN de la SATEC	28 avril - 3 mai	mission d'appui pour mettre au point le suivi agronomique et les méthodes statistiques pour effectuer le dépouillement.
M. de DIVONNE de la SATEC	18 mai	Préparation des missions d'appui conjointes.
M. LAHARI COLLET AUGUSTE du F.E.D.	26 - 28 mai	Visite d'orientation du nouveau Contrôleur Délégué du F.E.D.
M. Van de AMEELE de la SATEC	15 juin	
Une Mission canadienne pour l'aide bilatérale	13 - 15 juin	Visite d'étude concernant la construction de deux barrages écluses dans les vallées de Niassia et Guidel.

Parmi les nombreux contacts les principaux ont été :

Contact	Lieu	Période	Objet
M. ARTZI Expert du B.I.T.	Ziguinchor	16 mai	Formation coopéra- teurs bananiers
Mission Chinoise	Ziguinchor	21 mai 19 et 21 juin	accord sur la déli- mitation des zones d'intervention des projets en Basse - Casamance.

2

## L'ENCADREMENT DES PLANTATIONS BANANIÈRES

2.1

### Généralités

Pendant ce trimestre, la qualité des bananes a spécialement retenu notre attention, nous avons introduit des changements concernant la technique de la coupe et le transport routier est abandonné en faveur du transport par bateau. Nous continuons nos recherches pour trouver un emballage durable.

- La formation technique fut arrêtée pendant les mois d'Avril et Mai pour évaluer les résultats de la première action de Février/Mars. Les fiches pédagogiques sont maintenant mises sous une forme définitive et l'action de formation technique est recommencée au mois de Juin.
- Une action de formation administrative est démarrée en Juin, on espère avec cette formation des conseils d'administration parvenir à ce qu'ils gèrent eux-mêmes leurs coopératives.
- Un règlement intérieur a été introduit.
- A la coopérative de Birkama II nous avons installé quatre évaporimètres. Nous attendons l'arrivée de dix tensiomètres.

La sécheresse de cette année a été encore plus grave que l'année passée. C'est surtout à Birkama I que le manque d'eau a été sérieux.

2.2 La production

Production

Mois	AKINNTOU		BIRKAMA I		BACOUNDING	
	Poids	Régime	Poids	Régime	Poids	Régime
Antérieurs	613718	62799	448365	40078	410932	25848
Avril	7305	693	12766	1180	10474	1010
Mai	9589	959	12787	1200	19715	1569
Juin	8563	788	10575	1018	19157	1644
Total	639175	65239	484493	43476	460027	30071

En général ces chiffres se comparent favorablement avec la production de la même période de 1971, comme le montre le tableau n° 2.

Production Avril/Juin 1971

Mois	AKINNTOU		BIRKAMA I		BACOUNDING	
	Poids	Régime	Poids	Régime	Poids	Régime
Avril	9973	1245	6427	808	3671	349
Mai	11699	1470	6446	818	3391	240
Juin	11386	1557	7353	923	1923	148

Seulement la production d'Akinntou est plus basse que celle de l'année passée. Si on tient compte du fait que 40 % des souches furent replantées en 1971 et ne porteront des fruits qu'en Août - Octobre, cette production est encore satisfaisante.

Il est hasardeux de chercher les raisons de cette augmentation, mais sans doute, les traitements nématocides ont dû jouer un rôle important, avec un engraissement plus au point.

2.3

### Les déchets

Durant les mois de Mars et Avril on a constaté une augmentation inquiétante de poids rejetés par le triage.

La raison principale est que les coopérateurs coupaient des régimes qui n'étaient pas encore à terme pour les vendre aux commerçants locaux. Quelques réunions furent tenues où il a été convenu avec les coopérateurs que chaque membre qui a plus de 20 kg de déchets par coupe doit verser dans le compte bloqué 5 Frs par kg de bananes rejetées. Cette mesure a fait retomber les poids des déchets à un niveau acceptable.

2.4

### L'épandage d'engrais

#### L'engrais 10-10-20

Les prescriptions pour cet engrais sont de 100 g. par souche et par mois, pendant les mois de floraison cette dose doit être doublée. Après les actions de vulgarisation les coopérateurs ont accepté l'idée

d'épandre 100 gr. par souche, ils ne sont pas encore convaincus qu'il est nécessaire de doubler cette dose pendant la floraison.

Epandage d'engrais 10-10-20

Mois	AKININTOU		BIRKAMA I		BACOUNDING	
	kg	Pourcentage	kg	Pourcentage	kg	Pourcentage
Avril	4000	77 %	-	-	3750	72 %
Mai	-	-	-	-	-	-
Juin	8000	154 %	6300	166 %	7900	152 %
Total	12000	74 %	6300	55 %	11650	71 %

x Les pourcentages donnent les fractions des prescriptions régulièrement épandus.

A Birkama I on n'a pas épandu en Avril et Mai à cause du manque d'eau, c'est seulement en Juin que l'irrigation est redevenue normale avec l'arrivée de la nouvelle pompe.

A Akinntou on n'a pas épandu en Mai parce que pendant les derniers 15 jours de ce mois on n'a pas pu irriguer à cause des pannes de la motopompe.

Au mois de Juin nous avons doublé les doses d'engrais, la raison de cette mesure est qu'une forte engraisage en Juin doit renforcer encore l'effet bénéfique



La chaux magnésienne

Les prescriptions sont de 200 gr. par pied et par an, réparties en deux tranches au commencement et à la fin de l'hivernage. Pour la première tranche de cet épandage nous avons reçu une autre chaux de l'ONCAD, contenant 9 % de MgO, la chaux magnésienne en contient 28 %. Quand même nous avons épandu cette chaux, la raison est qu'il est préférable d'épandre encore avant l'hivernage une quantité relativement faible de MgO que de ne rien épandre du tout.

Cet épandage a été fait à Birkama II en fin Avril (3 tonnes) à Bacounding durant Avril et Mai (4 tonnes) et à Akinntou en Juin (4 tonnes) à Birkama I on a épandu 16 tonnes en Juin et on épandra encore 1,1 tonne en Juillet.

2.5

Les traitements phytosanitaires

Les traitements nématocides

Le traitement nématocide doit se faire dans un sol humide, il est alors seulement réalisable quand l'irrigation est assurée.

Comme à Birkama II et Bacounding on n'a pas eu de problèmes d'eau, le traitement a commencé le 2 Mai, il est terminé le 18 Mai à Birkama II et le 13 Juin à Bacounding.

A Akinntou on a commencé le 13 Juin, à la fin du mois on avait traité 32 parcelles sur 40. A Birkama I on a commencé aussi le 19 Juin pour terminer le 27 Juin.

Pour la réalisation du traitement on a formé des équipes de 5 coopérateurs, trois travaillant au pal injecteur, un chargé d'assurer le ravitaillement en produit et le dégagement de la paille. Les équipes sont régulièrement changées et traitent en général entre les 1000 et 1500 pieds par jour.

Cette manière d'organisation est un compromis entre notre conception qui consiste à faire effectuer tous les travaux par les coopérateurs eux-mêmes, et la suggestion de l'IFAC de former des équipes spécialisées pour les traitements. Nous signalons qu'il est impossible de trouver des pièces de rechange pour les pals-injecteur. Comme le produit est très corrosif les pals s'usent très vite et nous sommes obligés d'acheter avant chaque traitement un à deux pals par coopérative.

#### L'aspect végétal

A Birkama II on n'a pas encore signalé les nématodes, à Bacounding on voit sporadiquement des souches tombées, mais à Akinntou et Birkama I on voit souvent des souches déracinées par les nématicides. Nous n'avons pas inventorié les dégâts, nous estimons les pertes à environ 10 % de la totalité des souches. De toute façon c'est un rappel qu'on doit réaliser le traitement le plus tôt possible.

#### Le traitement fongicide

Le traitement est effectué dans toutes les coopératives en mi-Juin. On a choisi des jours où il

y'avait presque pas de vent, quelques jours après les dernières pluies.

Jusqu'à présent on n'a pas encore signalé la clorosporiose. En général l'aspect phytosanitaire des plantations est satisfaisant. Seulement à Birkama II on a signalé en Juin 15 pieds atteints par la mosaïque, dans les autres coopératives c'est toujours un à deux pieds atteints par mois. Nous suivons attentivement ce développement.

2.6

### L'irrigation

A Birkama II on pompe toujours du forage et on n'a pas rencontré des difficultés. A Bacounding le niveau d'eau dans le marigot est suffisamment élevé et on a pu irriguer normalement pendant ce trimestre.

A Birkama I le niveau d'eau du marigot a commencé à baisser fin Mars. Mi-Avril le niveau d'eau était déjà si bas que l'eau n'entrait plus par gravité dans le canal d'amenée. On a emprunté des motopompes de l'Agri-culture, mais ces pompes étaient de faible capacité. Pour cette raison l'irrigation est faite de façon très irrégulière au mois d'Avril, une fois toutes les 3 à 4 semaines au lieu de deux fois par semaine normalement.

On a commencé en Avril à chercher une pompe convenable, cette motopompe est arrivée le 7 Juin et fonctionne bien. A la fin du mois le niveau d'eau était si bas qu'on risque d'épuiser le marigot si les pluies

ne commencent pas tôt. Même avec ce manque d'eau très prononcé, l'aspect végétal de cette coopérative est resté relativement bien. C'est parce que l'entretien et surtout le paillage sont très bien faits.

A Akinntou la baisse du niveau d'eau était plus lente, on a installé une petite motopompe en fin Mars qui a augmenté le débit entrant par gravité dans le canal d'amenée. C'est à partir de fin Avril qu'on a dû pomper tout le débit nécessaire. Mi-Avril on a emprunté une pompe d'une capacité suffisante, mais elle était très vieille. Elle a travaillé jusqu'à mi-Mai avant de tomber définitivement en panne. Alors jusqu'à cette date l'irrigation s'est faite plus ou moins normalement. La première pluie du 29 mai a fait monter l'eau du marigot de façon suffisante pour irriguer chaque parcelle une fois par semaine.

Pour cette coopérative on a aussi commandé une motopompe, mais l'arrivée de celle-ci n'est pas prévue avant Août - Septembre.

2.7

### La qualité des bananes

Au cours du mois d'Avril plusieurs réunions furent tenues avec Monsieur Sogui DIOUF et l'ONCAD à Dakar et Ziguinchor. Une annexe au contrat de commercialisation fut établie, dans laquelle les normes de qualité sont définies. Dans le même mois une action fut démarrée pour améliorer la technique de la coupe. Dans le cadre de cette action la ligne de conditionnement de Birkama I fut

complétée, l'idée que les régimes ne doivent en aucun cas toucher le sol. a été vulgarisée. Le modèle des cartons est légèrement modifié de sorte que le rabattement du couvercle devient plus grand. Ce carton sera introduit au cours de Juillet. On étudie la possibilité d'introduire une charrette d'une capacité d'environ 100 à 150 kg accrochable derrière une bicyclette pour améliorer le transport interne des coopératives.

Depuis le 3 Mai on fait le transport Ziguinchor - Dakar par bateau. Ce changement a été dicté par les raisons suivantes :

- a) on était pas satisfait des délais de transport routier qui duraient trois à quatre jours,
- b) on estimait les pertes en poids par sécheresse trop élevées,
- c) la qualité des bananes souffrait des secousses de la route,
- d) les cartons étaient en grande partie abimés après un voyage,
- e) le transporteur n'était pas disposé à transporter les faibles quantités de bananes qu'on coupe durant les mois d'Avril à Juillet à un prix acceptable.

Jusqu'à ce jour nous sommes très satisfaits de ce moyen de transport, l'évacuation des bananes est devenue très régulière, les pertes de poids sont diminuées et la qualité des bananes est visiblement améliorée, les cartons sont après un voyage encore dans une bonne condition. Les désavantages semblent acceptables ; dans le cas

où le transport serait en retard on doit avoir recours au transport routier, cela ne s'est passé dans les deux derniers mois qu'une seule fois.

Comme le commerçant a le droit de reporter une coupe il faut le faire pour toute une semaine, et non pour trois jours comme prévu dans le contrat. Cette disposition du contrat est à revoir l'année prochaine.

Le prix du transport est monté de 4 à 5 francs par kg. L'ONCAD fait des démarches pour obtenir l'exonération des taxes du port de Dakar ce qui baissera le prix de 4,5 francs par kg.

2.8

#### Le comportement des coopérateurs

En général le travail des coopérateurs s'est nettement amélioré pendant ce trimestre. Il est à noter que les coopérateurs réagissent très bien et très vite sur la vulgarisation technique.

Dans les tableaux numéros 1 nous avons donné la moyenne de l'évaluation, de la production et du poids moyen par régime.

De ces tableaux on voit que la plupart des coopérateurs ont fait un réel effort pour effectuer un bon travail. A Birkama I on espère obtenir un niveau de travail acceptable. A Akinntou on a un petit groupe de coopérateurs qui semble être trop découragé, les n<sup>os</sup> 22, 26 et 29 ont replanté la moitié de leurs souches, leur production restera alors assez médiocre

pour les dix mois à venir. Les derniers deux mois ils ont amélioré considérablement leurs parcelles. Les récoltes très élevées de la classe "plus que 7,1" nous semblent plutôt temporaires.

A Bacounding le n° 32 est le successeur du coopérateur renvoyé en Mars, il peut voir ses premières récoltes vers décembre, comme il a dû replanter toutes ces parcelles.

Dans les tableaux numéros 2 nous avons fait la comparaison de l'évaluation du premier trimestre (voir Rapport n° 1) et de celui-ci. On voit clairement que ce sont surtout les coopérateurs de la classe "moins 5,5" qui ont fait un effort prononcé pendant les mois passés. Il est à noter que la situation d'Akimntou est changée pour le mieux, mais pas avec la même force que les autres coopératives. C'est cette coopérative qui donne le plus de soucis à l'encadrement.

Dans le tableau 3, nous avons fait la comparaison entre la récolte relative au premier et deuxième trimestre par classe.

On voit que la séparation dans les diverses classes d'évaluation est devenue plus claire, comparée avec le premier trimestre on a mieux réussi en séparant ceux qui font un travail insuffisant de ceux qui sont à la marge.

L'impression qu'il faut un effort prononcé de la part des coopérateurs pour obtenir des récoltes au dessus de la moyenne est renforcée.

Il reste à noter que l'évaluation est faite par les A.T.A. indépendamment l'un de l'autre, c'est pour cette raison qu'on trouve des déviations systématiques entre les coopératives. Par exemple le travail qu'on pointe de 5,6 à 6 à Bacounding est pointé moins que 5,5 à Akinntou.

---





(Suite tableau n° 1)

Moins de 5,5				5,6 - 6,0				6,1 - 6,5				6,6 - 7,0				Plus de 7,1		classe d'évaluation		
N°	eva	pds	reg	N°	eva	pds	reg	N°	eva	pds	reg	N°	eva	pds	reg	N°	eva		pds	reg
8 x	5,4	112	115	36 x	5,6	32	9,9	22 x	6,2	170	10,0	12	6,6	450	11,1	6	7,1	520	13,7	BACCUIDING
				9	5,8	78	7,0	21	6,3	510	11,8	17	6,7	770	15,2	16 x	7,1	410	12,2	
				30	5,8	340	8,9	5 x	6,3	245	3,6	14	6,7	550	14,4	38 x	7,1	430	11,4	
				37 x	6,0	162	9,2	13 x	6,4	49	4,8	24 x	6,7	470	13,4	7	7,3	610	11,1	
								27 x	6,4	102	9,8	29	6,7	250	10,7	3	7,4	240	10,8	
								39 x	6,4	295	9,5	31 x	6,8	355	10,7	23	7,4	450	16,6	
								4	6,4	230	9,4	35 x	6,8	580	14,2	2	7,5	550	10,2	
								1	6,5	590	9,7	1	6,8	620	8,6	18 x	7,6	640	14,9	
								10	6,5	1070	16,6	26 x	6,9	570	15,6	20	7,6	440	14,3	
								15	6,5	620	10,3	28 x	7,0	450	12,8	34 x	7,6	620	12,4	
								25	6,5	152	8,3	19	7,0	680	13,6	40	8,0	730	14,8	
								33	6,5	430	11,1	32	7,0	-	-	-	8,0	-	-	
1	5,4	112	11,5	4	5,8	154	8,8	12	6,4	370	10,0	12	7,8	520	12,8	11	7,4	520	13,0	
		27%				36%				87%				120%				20%		

n° = numéro du coopérateur. Les coopérateurs dont les numéros sont suivis d'une croix ont pour la majeure partie leurs parcelles situées sur des sols de bas-fond.

eva = moyenne mensuelle de l'évaluation

pds = moyenne mensuelle des récoltes en kg par paysan

reg = poids moyen par régime.

Moins de	6,6		A	6,1		A	5,6		A	5,5		A			
	1/3	4/6		1/3	4/6		1/3	4/6		1/3	4/6				
21	6,7	6,6	-0,1	11	6,1	6,1	+0,0	1	5,6	5,9	+0,3	39	3,4	3,1	-0,3
16	6,8	7,0	+0,2	13	6,1	6,2	+0,1	20	5,6	6,0	+0,4	29	4,2	5,5	+1,3
15	7,0	7,7	+0,7	17	6,1	6,7	+0,6	24	5,6	5,9	+0,3	22	4,5	5,0	+0,5
40	7,2	7,5	+0,7	25	6,3	6,3	+0,0	32	5,7	6,1	+0,4	27	4,6	5,4	+0,8
36	7,3	7,4	+0,1	14	6,3	6,8	+0,5	33	5,7	6,2	+0,5	37	4,7	5,7	+1,0
9	7,7	8,0	+0,2	10	6,3	6,5	+0,2	4	5,8	6,5	+0,7	38	4,8	5,6	+0,8
				8	6,3	6,9	+0,6	19	5,9	6,3	+0,8	6	4,8	5,9	+1,1
				5	6,4	6,8	+0,4					23	5,2	5,8	+0,6
				7	6,4	6,8	+0,4					31	5,3	5,9	+0,6
				28	6,5	7,0	+0,5					34	5,3	6,1	+0,8
												35	5,3	5,4	+0,1
												2	5,3	6,5	+1,2
												30	5,4	5,8	+0,4
												26	5,4	5,5	+0,1
												18	5,4	6,1	+0,7
												3	5,5	6,4	+0,9
												12	5,5	6,1	+0,6
6			+0,30	10			+0,36	7			+0,43	17			+0,48

AKTIVITOU

1/3 = évaluation moyenne de janvier à mars  
 4/6 = évaluation moyenne de août à juin  
 A = différence entre les deux.

BIRKAVA I

BACOUNDING

No	Moins de 6,6		6,1 - 6,5		5,6 - 6,0		Plus de 5,5		A
	1/3	4/6	1/3	4/6	1/3	4/6	1/3	4/6	
17	6,7	6,8	6,1	7,1	5,6	6,3	3	5,0	1,3
29	6,7	7,2	6,2	6,6	5,6	6,8	26	5,1	2,3
30	6,7	7,3	6,2	6,9	5,7	6,5	6	5,1	1,5
18	6,9	7,3	6,3	7,2	5,7	6,3	1	5,2	1,4
12	7,0	6,8	6,3	6,5	5,8	6,2	24	5,4	1,6
15	7,0	6,9	6,4	6,6	5,9	7,2			
8	7,2	7,8	6,4	7,5	5,9	7,0			
20	7,7	7,8	6,4	7,0	6,0	7,8			
8			6,5	7,1	0,6	0,6	5		1,62
7	6,8	7,3	6,1	6,5	5,6	6,3	37	3,8	2,2
19	6,8	7,0	6,2	6,4	5,7	6,5	39	4,0	2,4
31	6,9	7,3	6,3	6,5	5,9	6,6	22	4,4	2,3
15	6,9	6,5	6,3	6,7	5,9	6,3	9	4,4	1,4
38	7,0	7,8	6,3	6,8	6,0	6,7	8	4,6	0,6
11	7,0	7,3	6,3	6,5	6,0	6,7	13	4,8	1,4
26	7,1	7,8	6,3	6,8	6,0	6,7	36	5,2	0,4
28	7,1	7,8	6,3	6,5	6,0	6,7	29	5,3	1,4
35	7,2	7,5	6,3	6,8	6,0	6,7	24	5,4	1,3
2	7,4	7,1	6,4	6,5	6,0	6,7	27	5,5	0,9
16	7,5	7,6	6,4	6,5	6,0	6,7			
3	7,5	7,6	6,4	6,5	6,0	6,7			
6	7,5	7,6	6,4	6,5	6,0	6,7			
18	7,5	7,6	6,4	6,5	6,0	6,7			
34	7,5	7,6	6,4	6,5	6,0	6,7			
20	7,5	7,6	6,4	6,5	6,0	6,7			
40	7,7	7,8	6,4	6,5	6,0	6,7			
23	8,3	7,4	6,4	6,5	6,0	6,7			
18			6,5	7,1	0,9	0,9	6		1,42
			6,5	7,1	0,9	0,9	5		
			6,5	7,1	0,9	0,9	10		0,64
			6,5	7,1	0,9	0,9	5		0,13
			6,5	7,1	0,9	0,9	5		0,64
			6,5	7,1	0,9	0,9	5		1,42

Coopératives	moins de 5,5	5,6 - 6,0	6,1 - 6,5	Plus que 6,6
<b>AKININTOU</b>				
1er trimestre	84 %	90 %	120 %	130 %
2e trimestre	38 %	91 %	94 %	140 %
<b>BIRKAMA I</b>				
1er trimestre	90 %	90 %	100 %	120 %
2e trimestre	-	-	97 %	102 %
<b>BACOUNDING</b>				
1er trimestre	70 %	128 %	97 %	112 %
2e trimestre	27 %	36 %	87 %	120 %

Note : Les pourcentages font apparaître la moyenne de la récolte par classe d'évaluation, ce qui correspond à la récolte moyenne par paysan coopérateur.

2.9

### La formation

#### La formation technique

Dans les mois d'Avril et Mai la formation technique fut arrêtée pour évaluer les résultats de l'action de Février et Mars. D'après ces données les fiches pédagogiques sont mises sous une forme définitive. La formation est recommencée en mi-Juin au rythme d'une leçon par semaine par coopérative, donnée par les A.T.A., l'I.T.A. fait un cours par semaine, ainsi il retourne à chaque coopérative toutes les 5 semaines. Contrairement aux A.T.A. l'I.T.A. n'est pas tenu de faire une leçon déterminée, il choisit son thème d'après les problèmes rencontrés au niveau de chaque coopérative.

#### La formation administrative

Pendant ce trimestre nous avons introduit un système de comptabilité simple au niveau de chaque coopérative. L'idée était que les secrétaires et trésoriers suivent les mouvements de stocks et la production, assistés surtout par l'aide moniteur libéré de certaines de ses tâches en faveur de cette assistance. On a trouvé cette méthode pas très satisfaisante, vu que l'encadrement même, avait des difficultés avec la comptabilité. Pour cette raison l'I.T.A. a commencé la formation du conseil d'administration. Mi-Juin on a commencé avec des réunions auxquelles assistent les conseils d'administration de toutes les coopératives. Les réunions se font une fois par semaine l'après-midi, en dehors des heures de travail.

On compte élargir le cadre de ces réunions en introduisant aussi des thèmes concernant les responsabilités et les rôles du conseil d'administration. On espère réaliser cette formation en étroite collaboration avec les agents de l'ONCAD. Nous signalons que l'action de formation coopérative et gestion annoncée par l'ONCAD en Janvier n'est toujours pas démarrée.

2.10

### L'expérimentation

Au cours de ce trimestre nous avons placé quatre évaporimètres à Birkama I. Ce sont des demi-fûts de 200 litres équipés d'une aiguille de niveau fixe. L'encadreur remplit les fûts journallement jusqu'à la pointe ce qui donne la quantité d'eau évaporée. Deux de ces fûts sont placés en plein soleil, les deux autres sont placés dans une parcelle. Il reste entendu que l'évaporation mesurée de cette façon n'est pas l'évaporation de la végétation. Nous espérons établir la corrélation entre les deux. Une parcelle relation sera très utile quand on commencera un jour les autres cultures irriguées dans la région.

Nous avons commandé dix tensiomètres, une fois arrivés nous espérons pouvoir établir la balance d'eau de quelques bassins ce qui nous donnera des chiffres assez exacts sur la consommation d'eau des bananiers.

Nous avons installé des pluviomètres dans toutes les coopératives. Comme les pluies sont très localisées dans la région, il est intéressant de savoir si un

endroit reçoit systématiquement plus ou moins de pluie.

La température est mesurée seulement à Akinntou. Nous comptons installer d'autres thermomètres dans les autres coopératives, pour le contrôle.

Climatologie

Coopératives	Pluviométrie x			Evaporation						Températ.		
	min	Tot	max	minimum		moyenne		maximum		min	moy	max
				S	P	S	P	S	P			
				<u>M A I</u>								
Akinntou		13,2								13	22	30
Birkama I		13,0		7,2	3,8			22,8	14,1			
				<u>J U I N</u>								
Akinntou	2,5	64,7	25,2							13	20	30
Birkama I	3,0	44,0	24,0	3,8	1,9	6,0	4,2	10,4	7,6			
Bacounding	1,0	74,7	38,0									
Birkama II	2,5	52,2	27,9									
Saliot	18,2	53,7	35,5									

Pluviométrie

Les pluviomètres de Bacounding, Birkama II et Saliot sont installés le 1er Juin, en Mai on a eu seulement un jour de pluie.

Les évaporimètres sont installés le 14 Juin, les chiffres sont donnés en mm par 24 heures S = fût placé en plein soleil, P = fût placé dans les parcelles.

2.11

Birkama II

Le niveau d'eau dans le forage reste toujours constant, le matin le niveau d'eau est de 4 mètres en



dessous du sol , le rabattement est de 5 à 6 mètres.

Jusqu'au mois de Juin on a épandu des engrais simples distribués par l'eau d'irrigation. Comme l'irrigation se fait d'une façon irrégulière après les premières pluies, on a commencé depuis Juin à épandre l'engrais 10-10-20 à la main.

Une cabine de pompage est construite pour protéger le moteur qui dessert le forage.

2.12

### Saliot

Le défrichage est terminé. Sur la moitié de la superficie tous les troncs d'arbres sont déjà enlevés. La tuyauterie souterraine est placée et réceptionnée. Le groupe motopompe est installé , mais n'est pas encore réceptionné car la pompe ne donne ni la pression ni le débit voulus. La cuve est arrivée fin Juin et sera installée dans la première semaine de Juillet. Les premières 3000 souches sont plantées fin Juin. On compte planter encore 4000 souches dans la première semaine de Juillet. Avec ces 7000 souches les stocks de Singuère seront épuisés et on arrêtera la plantation des souches disponibles d'Octobre. Vu la faible quantité des souches disponibles on a libéré les 58 "nouveaux" coopérateurs jusqu'en Octobre. De cette manière les 30 "anciens" coopérateurs auront alors environ 230 souches à soigner pendant l'hivernage.

3 ACTION D'AMENAGEMENTS

3.1 Généralités - Personnel - Divers

Il n'y a pas eu de changement dans le personnel. Pour assurer un meilleur stockage de matériel et produits un petit magasin est construit à côté du bureau à Bignona.

3.2 AMELIORATIONS DES RIZIERES EXISTANTES

3.2.1 Généralités

Presque partout les paysans ont bien poursuivi les travaux.

Quelques villages seulement n'ont pas réussi à se réunir pour exécuter le travail en commun. Mais plusieurs travaux collectifs prévus pour après l'hivernage ont été commencés.

La quantité des travaux effectués est inférieure à celle du trimestre précédent ceci à cause des activités diverses de saison sèche (voyage, récolte vin de palme, festivités, etc...).

Les travaux sur les terrains hauts ont été retardés par le manque d'eau (la terre était trop dure pour la travailler).

Les diguettes et fossés déjà faits devront être repris dans l'hivernage.

Les constructions prévues (déversoirs, barrages) sont pour la plupart exécutés suivant le planning.

La date limite pour terminer les constructions dans les zones salées est fixée au 31 juillet. On n'a pas fixé de date limite pour les constructions dans les zones

l'avancement des travaux étant lié au degré d'humidité du sol, donc à la pluviométrie.

Quelques difficultés (comme les livraisons tardives de roniers et de ciment) ont gênés les travaux d'aménagement.

### 3.2.2 Programme du suivi des aménagements

#### 3.2.2.1 Salinité

Comme pour les années précédentes des échantillons d'eau seront pris chaque semaine dans environ 14 vallées pour déterminer l'influence des barrages sur la salinité de l'eau. Des échantillons de terre seront aussi prélevés.

#### 3.2.2.2 Débits

Pour cet hivernage un programme sera établi pour mieux connaître les débits maxima. Trois ponts existants et un point fixe de mesure (parshallflume) seront utilisés ainsi que les données des échelles de crues et des pluviomètres qui sont placés dans les différentes vallées.

### 3.3

#### 3.3.1 Travaux réalisés - en cours d'exécution

##### Département de Ziguinchor

##### Boulomp - Katipa

Déversoir fixe cimenté, barrage manipulable de

3 mètres de largeur installé. Digue de 1971 à renforcer.  
Travaux prévus terminés.

Soukouta

Déversoir fixe cimenté, barrage manipulable de 1,50 mètre installé. Les barrages dans les fossés primaires du chantier sont en cours d'exécution. Digue à renforcer.

Barka - Bounao I/ Guidel

Déversoir en cours d'exécution.

Barka - Bounao II

2 déversoirs fixes cimentés, trois bras de marigot barrés, 1 barrage manipulable de 3,00 mètres installé. 3 nouveaux barrages prévus.

Sône - Djifanghor (chantier)

1.000 mètres de digue réalisés. Barrage de marigot en cours d'exécution.

Barka - Poukao

450 mètres drain principal terminé.

Kaguitte

Travaux prévus terminés, marigot barré, déversoir fixe installé. Deux barrages manipulables consolidés.

Santiaba - Manjack

Drain principal de 650 mètres creusé, drains secondaires de 700 mètres creusés. Les travaux continuent.

Il n'y a pas d'espoir de voir les paysans de la vallée de Sône - Fanghotte réaliser quelque chose cette année.

Labissenti - contre saison : récoltée.

3.2

Département de Bignona

Diatock II

Travaux des digues continuent, 200 mètres terminés.

Diatock III

Barrage marigot fait, 2 buses installées, travaux prévus terminés, peu de terrassement à faire.

Mangagoulack

Défrichage et billonnage en cours. Dignes à renforcer.

Kagnobon

Déversoir en cours d'exécution, fossé à creuser.

Thilaye

Déversoir en préparation. Digue de protection de 850 mètres terminée. Fossés débutés à achever.

Kabiline

Déversoir et barrage manipulable de 3 mètres terminés. Travaux prévus terminés, reste peu de terrassement à faire par les paysans.

Badiana

2 paysans continuent à faire une digue.

Diaboudior/Suel

2 déversoirs installés, reste protection à faire. Le creusement des fossés est commencé.

Kaparan

3 digues de retenue transversales dans la vallée sont terminées.

Equilaye

7 digues de retenue sont presque terminées. On attend la pluie pour la finition. Buses prévues.

Tobor

18 parcelles de 50 x 50 mètres sont faites avec fossés et digues. La superficie cultivée sera 3 ha.

Mandégane

La digue de protection de 200 mètres est réalisée. 3 buses seront mis en place.

Djéguinoum

La digue de retenue de 200 mètres est terminée. Les barrages sont en préparation.

Tendième

4 fossés de retenue sont terminés. Buses en cours d'exécution.

Diatang

Le déversoir fixe a été cimenté.

Kassankil - contre saison : récoltée.

Diatock - contre saison : récoltée.

Pour les vallées de Bagaya, Diégoune, Diatock I et Djimande, rien n'est réalisé en ce moment.

Dans le village de Thaloum on a dû arrêter la construction du barrage en attendant que les paysans trouvent une solution à leurs problèmes de propriété du sol.

3.3.3

Récapitulation

Au cours des mois passés on a travaillé dans 25 vallées/villages (y compris la contre saison avec l'assistance de 490 paysans).

On a réalisé :

- 6880 mètres de digues de protection et de retenue + fossés,
- 2100 mètres de fossés primaires et secondaires,
- 15 marigots ou bras de marigots sont barrés, dont 9 avec déversoir fixe,
- 8 barrages manipulables sont installés avec ouverture totale de 16 mètres,
- 11 buses en bois sont placées.

Diatang

Le déversoir fixe a été cimenté.

Kassankil - contre saison : récoltée.

Diatock - contre saison : récoltée.

Pour les vallées de Bagaya, Diégonne, Diatock et Djimande, rien n'est réalisé en ce moment.

Dans le village de Thaloum on a dû arrêter la construction du barrage en attendant que les paysans trouvent une solution à leurs problèmes de propriété du sol.

3.3.3

Récapitulation

Au cours des mois passés on a travaillé dans 25 vallées/villages (y compris la contre saison avec l'assistance de 490 paysans).

On a réalisé :

- 6880 mètres de digues de protection et de retenue + fossés,
- 2100 mètres de fossés primaires et secondaires,
- 15 marigots ou bras de marigots sont barrés, dont 9 avec déversoir fixe,
- 8 barrages manipulables sont installés avec ouverture totale de 16 mètres,
- 11 buses en bois sont placées.



Badiana

2 paysans continuent à faire une digue.

Diaboudior/Suel

2 déversoirs installés, reste protection à faire. Le creusement des fossés est commencé.

Kaparan

3 digues de retenue transversales dans la vallée sont terminées.

Equilaye

7 digues de retenue sont presque terminées. On attend la pluie pour la finition. Buses prévues.

Tobor

18 parcelles de 50 x 50 mètres sont faites avec fossés et digues. La superficie cultivée sera 3 ha.

Mandégane

La digue de protection de 200 mètres est réalisée. 3 buses seront mis en place.

Djiguinoun

La digue de retenue de 200 mètres est terminée. Les barrages sont en préparation.

Tendième

4 fossés de retenue sont terminés. Buses en cours d'exécution.

D'autre part il importe que les organismes d'intervention s'accordent, pour faire respecter une certaine discipline dans les engagements à rembourser semences et engrais.

Cette année les remboursements se sont faits avec de grandes difficultés, particulièrement dans le département de Ziguinchor. En effet dans ce département il s'est produit une sorte de chantage de la part des paysans, disant qu'ils auront recours à la Mission Agricole Chinoise si ILACO leur fait des difficultés au sujet des remboursements.

Il est connu par ailleurs que traditionnellement, un certain nombre de paysans quittent la région pour aller faire ailleurs la récolte de vin de palme et reviennent au mois de juin, avec une certaine somme d'argent, qui leur permet à ce moment là de rembourser les dettes. Il s'est avéré que, du moins en ce qui concerne les remboursements, cela est faux et les remboursements obtenus en fin de trimestre sont très faibles.

Il apparait donc que les remboursements doivent pouvoir être effectués à temps, c'est-à-dire en période de récolte, d'autant qu'ILACO accepte un remboursement en paddy, ceci dans la perspective d'un développement de la commercialisation du paddy.

La répulsion traditionnelle des populations locales à vendre du paddy, pour vraie quelle soit, ne suffit pas à expliquer le non remboursement en nature ; en effet pour les remboursements qui concernent l'arachide certaines méthodes coercitives ont été parfois employées ; elles sont suffisamment connues des paysans pour qu'ils sachent que les dettes d'engrais et semences doivent être remboursées.

On peut donc dire que la grande majorité de non remboursement sont le fait de personnes de mauvaise volonté. Le taux est de 45 % dans le département de Ziguinchor et de près de 15 % dans celui de Bignona. Cette situation exige une politique entièrement ferme dans les attributions futures d'engrais et de produits, sous peine de décourager les bons payeurs et d'aboutir à une situation complètement paralysée par les dettes.

C'est pourquoi ILACO a décidé d'établir une liste des paysans débiteurs avec le montant de leur dette et de diffuser cette liste auprès des différents organismes et autorités. Cela devrait permettre d'éviter que les débiteurs d'un organisme aillent s'inscrire auprès d'un autre organisme pour se retrouver de nouveau débiteurs après une campagne. De même cela pourra éviter que certaines personnes n'aillent se plaindre auprès des autorités, sous des prétextes fallacieux, que l'opération ne veut pas les encadrer.

4.3 Formation

4.3.1 Recyclage des vulgarisateurs

Pour harmoniser les méthodes de travail des vulgarisateurs dans les départements de Ziguinchor et de Bignona, un stage de recyclage a été organisé pendant le mois d'avril.

Les vulgarisateurs ont été réunis en quatre groupes comprenant chacun deux secteurs. Les groupes avaient donc de 15 à 19 participants. Le stage a été mené par le responsable de la vulgarisation avec l'aide de Monsieur Ameth BADIANE, I.T.A.

Le programme du stage réparti sur 3 journées 1/2 a été le suivant :

1er jour	M	Présentation - Objectifs
	S	Rappel des thèmes techniques Exercices de calcul pratique
2ème jour	M	La réunion : Préparation Conduite
	S	Etablissement d'une fiche de vulgarisation Exercices de calcul
3ème jour	M	Organisation du travail Documents de travail
	S	La notation Exercices de calcul
4e jour	M	Conclusions

Il s'est déroulé selon le calendrier ci-après :

Ziguinchor : au centre CRETZ

secteurs 1 et 2 = du 12 au 15 avril

secteurs 3 et 4 = du 24 au 26 avril (le 26  
jour du Maouloud, était  
férié).

Bignona : au centre d'Animation Rurale

secteurs 1 et 2 = du 17 au 20 avril

secteurs 3 et 4 = du 19 au 22 avril.

Les A.T.A., chefs de secteur, ont assisté,  
avec leurs vulgarisateurs à toutes les séances.

L'objectif de ce stage a été d'informer les  
vulgarisateurs et de juger leur attitude vis-à-vis d'une  
vulgarisation à base de discussion avec le paysan (la  
réunion, la fiche de vulgarisation et d'organisation du  
travail = documents et remontée de l'information. Les  
exercices de calcul pratique étaient destinés à vérifier  
les connaissances en cette matière des vulgarisateurs.  
Il s'est avéré que c'était là un point faible : un pro-  
grès a été enregistré au cours des 3 jours du stage.  
Par la suite les A.T.A. ont continué à faire faire ce  
genre d'exercice aux vulgarisateurs.

#### Déroulement du stage

L'horaire était le suivant :

matin : de 8 h à 10 puis de 10 h 30 à 12 h  
après-midi : de 15 à 16h 30 puis de 17h à 18 h.

Les absences ont été peu nombreuses, quelques consultations médicales, et de courte durée.

La participation a été bonne, plus longue à venir chez les vulgarisateurs de Ziguinchor. Ceux-ci n'avaient pas l'habitude de donner leur avis. L'attention des participants ne s'est pas relâchée.

Le niveau des vulgarisateurs est très variable, et dans les séances de formation qui auront lieu au cours des réunions de secteur, la correction des différences sera un point important.

#### Evaluation de stage

Les sujets traités ont intéressé les vulgarisateurs : l'organisation du travail et la réunion ont été ressentis comme très actuels.

Parmi les souhaits des participants on note en premier lieu celui d'avoir des exercices de calcul plus nombreux. L'intérêt pour la technique a été avivé quand des exercices concernant les bénéfices du paysan ont été présentés. Certains vulgarisateurs ont demandé à être initiés à l'économie rurale. Parmi les autres sujets désirés on note :

- arboriculture
- maraichage
- traction animale.

4.3.2

Formation des A.T.A.

Avant le stage des vulgarisateurs, les A.T.A. ont été réunis durant deux jours : les 5 et 6 avril, pour leur exposer en quoi consisterait le stage des vulgarisateurs. Compte tenu de la difficile mise au courant de la situation dans le département de Ziguinchor, en raison de l'absence de l'ancien chef de région, et l'arrivée récente (mars) du responsable de la vulgarisation, il n'a pas été possible de faire un stage de formation des A.T.A. qui puisse les amener à conduire des séances de formation.

La participation des A.T.A. pendant les deux jours a été faible, les avis sollicités ne se sont pas exprimés. Par la suite il est apparu que ce genre de réunion était inhabituel et il a fallu un temps d'adaptation.

Signalons que le calendrier ne pouvait être retardé, car le stage des vulgarisateurs devait se tenir dans le courant du mois d'avril pour permettre la mesure des parcelles de Riz pluvial et de Riz doux moderne durant le mois de mai.

4.4

Préparation de la campagne agricole

4.4.1

Recensement des paysans

Au début du mois d'avril 1972 le recensement des paysans avait donné les résultats suivants :

Département	Riz Pluvial			Riz Doux Moderne		
	Nb. P.	Ha	Obj.	Nb. P.	Ha	Obj.
Ziguinchor	836	164		314	64	
Bignona	621	136		748	156	
ILACO	1457	300	220	1062	220	100

A la fin du mois de juin après la mesure effective des parcelles on arrive aux résultats suivants :

Département	Riz Pluvial			Riz Doux Moderne		
	Nb. P	Ha	Obj.	Nb. P.	Ha	Obj.
Ziguinchor	502	89		227	40	
Bignona	664	119		846	164	
ILACO	1166	208	220	1073	204	100

La présentation des premiers chiffres avaient soulevé certaines objections de la part des Contrôleurs Techniques de l'organisme financier. La crainte était de voir les vulgarisateurs débordés par des surfaces dépassant largement les objectifs qui avaient été donnés.

#### 4.4.2

#### Riz pluvial

Entre la prévision et la réalisation la diminution des surfaces s'explique par les raisons suivantes :

- 1 - Rejet des non payeurs : les paysans qui n'ont pas entièrement remboursé leurs dettes ont été systématiquement éliminés



- 2 - Certains terrains mal choisis ont été rejetés.
- 3 - Il y'a eu des désistements au moment de la mesure des parcelles : cela est dû surtout au rapprochement du calendrier cultural avec celui de l'arachide. Egalement certains problèmes des terres se sont posés : propriétaires qui refusent tardivement de laisser cultiver le terrain qu'ils avaient promis.
- 4 - Les surfaces par paysan sont plus petites que ce qui a été demandé au recensement. A ce moment là en effet les paysans étaient inscrits chacun pour une surface de 20 ares (voir le tableau des superficies moyennes par paysan).

Il est à noter que les derniers jours par contre, un certain nombre de paysans se sont fait inscrire pour le riz pluvial.

4.4.3

#### Riz doux moderne

L'objectif était de 100 ha et les superficies encadrées de 204 ha. Ce dépassement d'objectif n'est pas anormal si l'on tient compte des éléments suivants :

- 1) Il est plus facile d'évoluer du Riz Doux Traditionnel au Riz Doux Moderne que du Riz Doux Traditionnel au Riz Pluvial, car on reste dans le même calendrier cultural, à peu de chose près. Les travaux ont lieu dans une période où tout le monde s'occupe de riz.
- 2) La vulgarisation, surtout dans le département de Bignona, commence à obtenir des premiers résultats et

cette année une certaine concentration s'observe en certains endroits, en particulier à Suel - Diaboudior où l'intégration Vulgarisation - Aménagement est en bonne voie. Les principaux points de concentration sont les suivants :

Village	Nb. paysans	Superficie	Département
Suel	76	17 ha	Bignona
Diaboudior	59	12 ha	"
Diégonne	51	12	"
Diatock	65	9,80	"
Kataba I et II	27	8,72	"
Karongue	13	4,67	"
Labissenty	11	4,65	Ziguinchor
7 villages	302	68,84 ha	

Ainsi donc dans 7 villages sur les 128 encadrés par l'opération et qui font du Riz Doux Moderne plus du tiers des superficies en Riz Doux Moderne se trouve réalisée. Cela fait donc une moyenne de 1,10 ha pour les autres villages, surface fort acceptable pour être suivie correctement.

Le chiffre de 204 ha de Riz Doux Moderne, bien que représentant le double de l'objectif n'est absolument pas déraisonnable et le nombre important de villages qui en font est un avantage pour la vulgarisation de cette technique : les essais, même malheureux, devront être

commentés auprès des paysans, et comparés aux résultats des voisins.

- Surface moyenne par paysan inscrit -

secteur	Pluvial		Doux Moderne	
	Nb.	%	Nb.	%
11	17,3	ares	15,1	ares
12	15,5	"	16,5	"
13	19,4	"	23,4	"
14	18,7	"	14,6	"
ZIGUINCHOR	17,7	"	17,6	"
21	23	"	17,4	"
22	18,6	"	11,4	"
23	20,1	"	21,9	"
24	18,9	"	22,5	"
BIGNONA	16,9	"	19,4	"
ILACO	17,3	"	19,1	"
ILACO 1971	13	"	16,2	"

- Nombre de paysans inscrits en Pluvial et Doux Moderne

secteur	Nb. tot. paysans	Pluvial		Doux Moderne	
		Nb.	%	Nb.	%
11	1.100	37	3	105	10
12	669	66	10	26	4
13	510	313	61	67	13
14	254	86	34	29	11
ZIGUINCHOR	2.533	502	20	227	9
21	869	87	10	108	12
22	1.457	199	14	165	11
23	1.454	95	7	396	28
24	1.000	283	28	177	18
BIGNONA	4.760	664	14	846	18
ILACO	7.293	1.166	16	1.073	15

- Nombre de villages où l'on fait du Pluvial  
et du Riz Doux Moderne -

	Nb. de villages	P l u v i a l		Doux Moderne	
		Nombre	%	Nombre	%
Secteur 11	30	13		19	
12	11	11		5	
13	17	16		16	
14	15	14		9	
ZIGUINCHOR	73	54	74	49	67
21	21	12		15	
22	13	13		13	
23	20	11		18	
24	33	22		33	
B I G N O N A	37	58	67	79	190
I L A C O	160	112	70	128	80

**4.4.4 Riz doux traditionnel**

Pour cette culture il était prévu d'encadrer 1200 ha et l'on en est actuellement à une superficie de 2460 ha. L'action portée sur ce type de culture est une intervention de masse destinée à initier les paysans à l'utilisation de l'engrais sur une culture qui est pour la plupart d'entre eux uniquement vivrière : la possibilité de rembourser les dettes en nature devrait amener peu à peu les producteurs à s'intéresser à la commercialisation d'une partie de la récolte.

Un effort sera également fait sur la pépinière.

La vulgarisation se fait essentiellement sous forme de démonstration et des visites seront organisées pour permettre l'échange d'opinions entre les producteurs

de différents villages. Ces visites devraient décider les paysans à passer au Riz Doux Moderne quand leur rizière le permet (hauteur limitée de l'eau durant l'hivernage, car les variétés traditionnelles sont à paille longue) ou quand il y'a des possibilités d'aménagement dans ce sens.

4.4.5

#### Riz salé

Une très faible demande a été reçue cette année de la part des paysans qui demandent d'être guidés et aidés dans la construction de diguettes pour lutter contre la resalinisation en fin d'hivernage. Les résultats de l'année dernière (année difficile) ont été le principal agent de motivation.

Dans les zones ainsi abritées, de même que dans celles où l'on pense qu'il sera possible d'introduire ces ouvrages un certain nombre de parcelles sous encadrement : là aussi les thèmes principaux sont la pépinière et l'application des engrais surtout de phosphates. Les mesures de salinité faites toutes les semaines en différents points permettent de recommander un repiquage aussi précoce que possible.

Pour toutes les cultures un phosphatage de fond, de l'ordre de 500 à 600 kg de phosphate tricalcique de Taïba est appliqué. Cette année il semble qu'en général l'utilisation du Taïba soit faite assez correctement. Espérons qu'il n'y aura plus le spectacle affligeant de sacs de Taïba pourrissant sur les diguettes des rizières, preuve, s'il en fallait encore une, que la gratuité

déprécie fortement la valeur de la marchandise aux yeux des paysans à qui la nature ne fait pas beaucoup de cadeaux.

(Voir tableau n° 5 : Nombre de paysans et surfaces encadrées).

4.4.6 La contre saison

Très peu d'endroits conviennent à la culture de contre saison, en raison du manque de ressources en eau en saison sèche.

Trois sites ont été cultivés cette année : Kassankil et Diatock dans les départements de Bignona, et Labissenty dans celui de Ziguinchor. Les données concernant ces endroits sont les suivantes :

	superficie en ha	Nb. paysans	Rendements en kg/ha	Production commercialisée
Kassankil	1	5	3.700	121 kg
Diatock	0,5	18	4.500	?
Labissenty I	2	19	de 0 à 4.000	974 kg
Labissenty II	1	20	de 4.000 à 7.000	1.072 kg
Labissenty - Baraka-Bounao	1	20	de 5.000 à 7.000	1.055 kg

Le casier Labissenty I était constitué de paysans faisant la contre saison pour la deuxième année. L'encadrement, pensant qu'un certain nombre de notions étaient passées, s'est relâché à leur égard et le résultat ne s'est pas fait attendre : certaines parcelles n'ont même pas été récoltées car envahies par les herbes ou broutées par les animaux.

Dans la production commercialisée il a été inclus le remboursement des semences et engrais.

4.5

#### Pluviométrie

Après un début "normal", les pluies ont pratiquement cessé à partir du 20 juin. Cette sécheresse se prolonge toute la première quinzaine de juillet et devient sérieusement inquiétante dans l'immédiat pour le riz pluvial : attaque des semis par les oiseaux et risque d'avoir à refaire le semis dans certains endroits.

	Nombre de Villages.	P L U V I A L		R.D.M.		R.D.T.		S A L E (1)		Nombre total de paysans.
		Paysans	ha	Paysans	ha	Paysans	ha	Paysans	ha	
Secteur 11	30	37	6,43	105	15,73	1.007	415,73	72	24,25	1.100
"- 12	11	66	10,24	26	4,30	438	201,41	173	101,29	669
"- 13	17	313	60,76	67	15,71	251	116,21	49	16,10	510
"- 14	15	86	11,86	29	4,26	145	31,57	66	24,41	254
ZIGUINCHOR	73	502	89,29	227	40,00	1.841	764,92	360	164,68	2.533
Secteur 21 (2)	21	87	20,88	108	16,85	663	254,40	337	144,85	869
"- 22	13	199	33,73	165	18,92	895	248,25	428	207,05	1.457
"- 23	20	95	19,12	396	86,84	1.314	521,10	16	7,00	1.434
"- 24	33	283	45,50	177	39,92	771	672,35	10	5,00	1.000
BIGNONA	89	664	119,23	846	164,53	3.643	1.696,10	791	363,90	4.760
ILACO	160	1.166	208,52	1.073	204,53	5.484	2.461,02	1.151	529,85	7.293

(1) Il s'agit des rizières qui n'ont encore jamais été phosphatées.

(2) Les chiffres concernant les paysans de Bignona faisant du riz pluvial sont ceux qui correspondent à un état une semaine avant le présent.

Quelques modifications peuvent encore se produire avec les premiers travaux cultureux.



5.4

INTENDANCE

Ce second trimestre de l'année a été pour la section approvisionnement - coopération une période d'intenses activités, basées surtout sur la récupération des dettes d'engrais, la mise en place des produits agricoles, la commercialisation des semences et le démarrage de l'action coopérative.

5.4.1

Récupération dettes d'engrais

Cette période de l'année étant considérée, en milieu rural comme celle qui coïncide avec le retour des paysans dans leurs foyers. Elle est aussi celle de la clôture théorique des récupérations de dettes, car dépassée la date du 30 Juin nous entrons dans la phase active de la campagne agricole.

Ainsi donc au 30 Juin 1972, la situation des remboursements d'engrais se présente comme suit (voir tableau n° 6).

Dans la région de Bignona, bien que le taux de récupération soit de 85 %, les taux par secteur varient de 95 % dans le secteur 24 et 70 % dans le secteur 21.

Le faible taux de 70 % de ce secteur est dû au retard de remboursements constatés dans les Iles blises et Karon où les paysans s'attardent à retourner aux villages.

Ce qui est intéressant à voir sur ces remboursements de dettes est la période pendant laquelle les dettes sont payées par les paysans.

Tableau n° 6

SITUATION DES REMBOURSEMENTS AU 30/6/72

	Secteur 11	Secteur 12	Secteur 13	Secteur 14	Total ZCHOR	Secteur 21	Secteur 22	Secteur 23	Secteur 24	Total BIGNONA	TOTAL Projet
A récupérer	461.661	329.371	240.021	90.220	1.121.273	262.685	124.535	215.057	294.202	936.479	2.057.752
Remboursé	344.471	158.217	119.166	10.215	632.069	184.105	113.750	216.060	230.200	794.115	1.426.184
Reste dû	117.190	171.154	120.855	80.005	489.204	78.580	10.785	38.997	14.002	142.364	631.568
% remboursé	75 %	48 %	50 %	11 %	57 %	70 %	91 %	85 %	95 %	85 %	69 %

Cette période se situe de la première semaine de Février au 15 Avril (voir graphique). Durant cette période 1.162.000 francs ont été récupérés soit 81 % du total récupéré.

5.2 Mise en place engrais

Partant des commandes formulées en Février (voir rapport trimestriel n° 1) et qui se chiffrait à 1.847 tonnes, le planning communiqué à l'ONCAD se chiffrait à 1.421,150 tonnes, comportait 47 centres et 103 villages, l'ONCAD devant mettre en place le Taïba au niveau des 103 villages et le 4-17-24 et l'Urée dans les 47 centres.

Le planning a été élaboré en fonction des recensements effectués par la vulgarisation et en tenant compte des stocks se trouvant dans nos magasins.

Il revenait à ILACO d'éclater les engrais des centres de groupage aux centres d'encadrement. Cette mise en place secondaire devant être faite avec les moyens du projet, aidé par les transporteurs privés (à la charge du projet).

Au 1er Mars 1972, l'ONCAD pouvait, si elle disposait d'assez d'engrais mettre en place tous nos besoins.

Cette mise en place a effectivement débuté dans le département de Bignona le 14 Mars 1972 par le phosphate tricalcique pour être terminée avec l'Urée au 31 Juillet.

Tableau n° 7

MISE EN PLACE D'ENGRAIS

Désignation 1	Commande auprès de l'ONCAD 2	Mises en place faites/ONCAD 3	Mise en place faite/stock ILACO 4	Total mise en place 4 + 5 = 5	Reste sur commande 2 - 3 = 6
<u>Phosphate</u>	1.200.000	1.126.200	52.450	1.178.650	73.800
<u>Tricalcique</u>	302.000	295.850	2.450	298.300	6.150
<u>Engrais</u> <u>4-17-24</u>	345.000	260.500	8.900	269.400	84.500
<u>Pearl Urée</u>	1.847.000	1.682.550	63.800	1.746.350	x 164.450
<u>Total</u>					

Nous soulignons que les mises en place de tous les engrais ont duré 19 semaines soit 3 fois plus que celles de 1970/71, pour une quantité de 1.687 tonnes, soit en moyenne 89 tonnes par semaine contre 237 tonnes par semaine l'an dernier.

Ce retard s'est particulièrement remarqué sur les engrais tels que l'Urée et le 4-17-24 et légèrement sur le phosphate tricalcique. (voir graphique en annexe).

#### Mise en place phosphate tricalcique

La mise en place du phosphate tricalcique a duré en 1972, 15 semaines pour 1.126,200 tonnes soit 75 tonnes par semaine, par contre elle n'a duré que 8 semaines en 1971 pour 1.295 tonnes soit une moyenne de 182 tonnes par semaine.

L'action de 1972 a eu des retards tellement graves que dans la plupart des cas le Taïba n'a pas pu être épandu sur le labour de fin de cycle comme préconisé.

Ce retard dû à plusieurs facteurs, est surtout causé par l'organisation des mises en place d'engrais pratiquée cette année par l'ONCAD.

Cette lenteur peut aussi être attribuée au retard d'approvisionnement des centres de groupages de la Gestion Régionale de l'ONCAD de Casamance, ce qui n'était pas le cas en 1971 où la Gestion Régionale disposait d'assez de produits agricoles.

Ce qui est le plus frappant dans ce retard est

celui apporté à l'exécution des besoins des coopérateurs encadrés dans la riziculture par le projet qui, sans notre mise en place supplémentaire intervenue en Juin, n'allaient pas bénéficier du Taïba.

Au sujet de ce produit, une politique commune Agriculture - Coopératives et Projet doit être étudiée.

En effet, il était courant de rencontrer dans un même village du phosphate tricalcique pour les Services Agricoles, pour la coopérative et encore pour le Projet et tout ceci pour les mêmes paysans ou avec une légère différence.

Compte tenu du même caractère du phosphate tricalcique nous pensons qu'un seul organisme, parmi les trois qui sont intervenus, aurait pu prendre en charge ce produit.

### 5.3 Mise en place des autres produits (voir graphique annexe)

La mise en place des engrais riz et Urée en 1972 a débuté la première semaine de Mai pour finir au 31 Juillet.

Cette deuxième opération de notre programme d'engrais a duré 12 semaines avec une moyenne hebdomadaire de 46 tonnes.

Sur une commande de 647 tonnes, 86 % ont été mis en place, ce qui correspondait à nos besoins définitifs.

En 1971, cette catégorie d'engrais a été mise en place en deux semaines pour une quantité totale de 200 tonnes et sur une commande de 217 tonnes.

En observant les deux graphiques de mise en place, on se rend compte qu'en 1971 tous les villages encadrés disposaient de tous les engrais bien avant les premières pluies.

En 1972 si les pluies avaient commencé à la même date qu'en 1971, au 25 Mai 1971, nous n'aurions pu avoir en place que 92 tonnes d'engrais soit les 14 % de notre commande et les 16 % de nos besoins réels.

Le contrôle de la mise en place des 1.847 tonnes a été effectué par seulement 2 agents et a posé beaucoup de problèmes à cause de la multiplicité des points de dépôts dans 2 départements. Une meilleure formule serait de grouper ces mises en place dans les 9 seccos ILACO, ce qui coûterait :

- transport	: 500 F x 1.687 =	943.500 F.
- manutention	: 200 F x 1.687 =	337.400 F.
Total	:	<u>1.280.900 F.</u>

Une proposition dans ce sens sera faite à la direction du projet.

#### 5.4

##### Commercialisation riz paddy

Si la collecte du riz semblait être clôturée en Mars 1972, elle a dû être reprise en Mai - Juin avec les récoltes de contre saison pour satisfaire nos besoins en semences et habituer nos paysans à la vente.

Ainsi dès mi - Mai quatre points de collecte furent créés dont deux dans notre zone Labissenty et Kassankil et les deux autres hors projet : Diaroumé et Kaour (département de Sédhiou et dans les périmètres d'intervention de la Mission Chinoise).

Cette seconde phase de la commercialisation dont les préparatifs n'ont pas été très poussés a permis d'obtenir les résultats suivants :

Départements	Antérieur	Achats sur contre saison	Total achats	Achats campagne 70/71
Bignona	12.000	2.288	14.288	18.750
Ziguinchor	16.000	15.080	31.080	39.850
Total	28.000	17.368	45.368	58.600

Même avec l'apport obtenu de la contre saison, les résultats globaux du projet n'atteignent pas ceux de la campagne 1970/71.

La situation générale de la commercialisation du riz effectuée, cette campagne par le projet ILACO au compte de l'ONCAD se présente comme suit :



A) FINANCEMENT

Reçu ONCAD		1.700.000
Valeur totale des achats	1.762.019	
- Valeur paddy consommation (956.844)		
- Valeur paddy semences (805.175)		
Frais de commercialisation (primes peseurs)	24.460	
Départ à financer/ONCAD		36.479
<b>Total :</b>	<u>1.786.479</u>	<u>1.786.479.-</u>

B) ACHATS (en kgs)

Achats totaux		77.771
Paddy consommation	45.564	
Paddy semences	32.207	
<b>Total :</b>	<u>77.771</u>	<u>77.771.-</u>

C) EVACUATIONS

A évacuer		45.564
Evacué/ONCAD	37.074	
Stocks théoriques	8.490	
<b>Total :</b>	<u>45.564</u>	<u>45.564.-</u>

D) Semences

Les semences sont destinées à être utilisées pendant la campagne agricole 1972/73.

Ce que nous remarquons surtout dans cette commercialisation est que, si en 1970/71, les frais se montaient à 209.257 Francs pour une collecte de 57.929 kgs, mais couvrant seulement les deux départements de Ziguinchor et Bignona, ceux de 1971/72 ne se montent qu'à 24.460 Francs soit 9 fois moins que l'année passée.

Les raisons de cette diminution :

- Limitation des points de collecte et équipes dans le but d'arriver à une fixation de points de commercialisation polarisant plusieurs villages.

- Priorité que nous avons donné aux semences dont la plupart des achats se sont effectués durant la contre saison.

Les raisons de cette diminution des quantités achetées

- Diminution très sensible des quantités achetées par rapport à nos possibilités car :

- la pluviométrie 71/72 a été inférieure à celle de 70/71.
- les cérémonies traditionnelles se sont multipliées cette année.
- Les équipes quand à elles, n'ont pas pu toucher le maximum de villages et les villageois ne se sont pas déplacés pour vendre leur riz, d'une part parce qu'ils n'y sont pas habitués et d'autre part parce qu'ils n'ont pas de moyens leur permettant d'effectuer leurs transports (charrettes).

Ces deux années de commercialisation de riz, nous ont beaucoup servi et nous pensons qu'il est aussi prématuré de tirer une conclusion pour décider du moment quand et où devrait s'effectuer cette action.

Ce que nous sommes sûrs pour le moment est qu'il est difficile d'acheter aux riziculteurs de la Basse Casamance une grande partie de leur production. Mais ceci ne veut pas dire qu'ils ne la vendent pas.

Mais pour y arriver, il faudrait que l'action de vulgarisation qu'on y mène se fasse en collaboration avec l'action coopérative qui cherche à voir le jour.

#### 5.5 Coopératisation

Le travail mené durant ce second trimestre de l'année sur la préparation de la création des coopératives ou sections de coopératives rizicoles du projet a deux aspects :

#### 5.A Intensification contacts

Tout en poursuivant la phase rédactionnelle de ce chapitre, des enquêtes et réunions de villageois ont été tenues au niveau des zones de Thionck-Essyl (dans 4 quartiers) et les Iles Blises et Karon (dans Niakhar).

Il résulte de ces contacts que compte tenu du premier travail d'approche qui a été fait, l'idée de coopératisation des paysans du projet est bien accueillie auprès des cultivateurs.

A Thionck-Essyl, bien qu'il existe une coopérative arachidière qui ne polarise qu'un quartier (Daga) les études et contacts ont révélés la possibilité d'une création de coopérative ou section de coopérative rizicole groupant les quatre quartiers.

A Nioumoun, bien que le résultat des données soient positifs, il reste quand même à déterminer avec les paysans, dont la majorité est absente, la dimension, l'organisation et les fonctions du groupement à créer.

#### 5.B Politique coopérative à adopter

Le projet ILACO, compte tenu des différentes expériences menées auprès des paysans se pose le problème de la méthode d'approche à adopter en matière de coopérative.

Le choix définitif tend vers une approche des paysans groupés dans une coopérative du projet ou dans une section de coopérative rizicole du projet et ayant une dimension économique rentable permettant la prise en charge de toutes les actions de développement afférentes au projet dans les temps à venir.

Notre politique portera dès cette campagne sur 9 organismes coopératifs, et les résultats des études en cours nous permettront de mieux nous fixer sur le nombre de coopératives ou sections de coopératives à créer et sur la planification à suivre.

#### 5.6 Conclusion

Certes les récupérations de dettes et particulièrement les impayés portent atteintes au développement normal du projet ; ceci fait faire à la vulgarisation des réajustements sans cesse croissant sur leurs recensements.

Il faudrait donc trouver une solution à cela entre les différents organismes intéressés aux développements de la riziculture en Casamance.

Cette solution pourrait aussi permettre la mise sur pied d'un circuit de commercialisation du riz qui permettrait une meilleure répartition des frais de commercialisation.

De ce fait le projet pourra dès la campagne prochaine mettre sur pied un réseau coopératif complétant celui existant pour mieux appréhender ces difficultés afférentes aux crédits agricoles.

ANNEXE I

Rapport sur la mission d'appui de Monsieur  
A.H. PIEPER (ILACO) et de Monsieur M. SERIN (SATEC) au  
projet "Aménagements rizicoles et bananiers en Basse-Casa-  
mance" :

Durée de la mission : du 13 au 29 janvier 1972

Objet de la mission : examen des modalités d'insertion  
d'un ou plusieurs collaborateurs de  
la SATEC dans l'équipe d'expatriés  
ILACO.

Cette mission a été exécutée à la demande ex-  
presse du F.E.D. de Bruxelles.

- Programme

14/1/72. Entretien avec SATEC à Paris  
Voyage vers Dakar.

15/1/72 Entretien avec Monsieur PETRE de la SATEC à  
Dakar, afin de régler les aspects matériels de  
la mission.  
Ensuite réunion avec Messieurs COLLET et  
AUGUSTE du Contrôle technique du F.E.D., Mon-  
sieur DELEUZE du Ministère du Développement  
Rural et Messieurs PETRE et SERIN de la SATEC.  
Objet des discussions : préciser la tâche de la  
mission.  
Départ vers Ziguinchor.

- 16/1/72 Visite des rizières de la vallée de Niassia.
- 17/1/72 Entretiens avec l'équipe afin d'explicitier l'objet de la mission  
Visite des rizières dans la vallée de Guidel.
- 18/1/72 Visite des rizières dans le département de Bignona.
- 19/1/72 Discussion des constatations et suggestions avec la totalité de l'équipe.
- 20/1/72 Discussion au sujet du collaborateur SATEC à insérer dans l'équipe et de la collaboration et coordination à établir entre les projets exécutés par SATEC et ILACO en Casamance.  
Etaient présents : MM. ZIJDERVELD, PETRE, BEN SAID, SERIN et PIEPER.
- 22/1/72 Réunion à laquelle assistaient Messieurs COLLET, AUGUSTE, PETRE, SERIN et PIEPER, et discussion des constatations et des propositions de la mission. Ces dernières furent acceptées.
- 24/1-28/1 Retour de Monsieur PIEPER à Ziguinchor pour discuter avec l'équipe les modifications prévues. Discussion sur place des plans pour la continuation du projet et préparation d'une proposition pour cette continuation après avril 1973. Etablissement du plan de travail y afférent.

29/1/72 Discussion des propositions de la mission avec  
le Directeur des Services agricoles à Dakar.

Départ pour les Pays - Bas.



COMPTE RENDU ET PROPOSITION DE LA MISSION

I INTRODUCTION

Les deux campagnes écoulées permettent de faire le point de l'opération de vulgarisation entreprise par ILACO dans les départements de Bignona et Ziguinchor.

Cette opération a trois actions dominantes :

1. Une action de grande diffusion sur les rizières douces et salées existantes (respect du calendrier cultural et application d'engrais avec un repiquage plus dense).

L'application de ces deux thèmes procure un supplément de rendements de 500 à 900 kg/ha. La réponse à cette action est très importante.

2. Une action plus localisée et techniquement plus élaborée sur les rizières douces, sur les sols sableux avoisinant les vallées et sur les plateaux. Cette action implique l'adoption d'un ensemble de techniques (variétés améliorées et façons culturales). Les résultats obtenus sont satisfaisants mais néanmoins ne provoquent pas encore une adhésion importante contrairement aux précédents. Avant d'envisager une action de diffusion plus importante, il est nécessaire de

• définir une méthode d'approche du paysan, compte tenu des contraintes humaines et physiques

• d'affirmer la mise au point technique.

3. Une action d'aménagement. Elle se traduit par des résultats spectaculaires sur les rizières salées traditionnelles protégées. La conception d'un aménagement d'ensemble des vallées est bien définie dans ses grandes lignes. Le milieu humain se prête parfaitement à la réalisation d'un programme d'aménagement ambitieux. Il reste à réaliser et à démontrer aux riziculteurs l'avantage d'un aménagement intégré d'une vallée (barrages de dérivation, drains et digues de protection dans les parties salées). La réalisation d'un tel programme nécessite une définition des trois postes pouvant être occupés par des cadres expatriés et plus particulièrement concernés par l'opération Riz.

## II

### DEFINITION DES POSTES DES AGENTS EXPATRIES

#### 1) L'Agronome

Son rôle doit permettre de préciser les interventions sur rizières douces, sur rizières de nappe et sur terres de plateau.

Cela implique

- . une liaison très étroite avec la Recherche
- . une observation attentive du milieu physique et du milieu humain
- . une liaison avec les autres opérations (O.P.R. notamment).

L'agronome devra déterminer les facteurs déterminants et définir les conditions de culture. Il aura en outre un rôle de formation de l'encadrement sur le plan technique. L'agronome sera déchargé des responsabilités d'organisation et d'exécution.

2) Le Technicien chargé de l'aménagement

Parmi les réalisations déjà effectuées, des mises au point techniques sont nécessaires. La réalisation d'un aménagement d'ensemble est prévue dans quelques vallées. La conception et la réalisation en coopération avec les vulgarisateurs et l'agronome doivent se traduire prochainement sur le terrain.

3) Le Responsable de la Vulgarisation

Il est chargé de la direction de l'équipe de la vulgarisation. Son rôle est avant tout de formation et d'organisation. L'équipe d'encadrement est nombreuse et encore inexpérimentée dans son ensemble. Les Assistants Techniques doivent être à même de diriger et de former eux-

III

COLLABORATION ENVISAGÉE

III.I

Missions d'Appui

Etant donné le nombre limité des expatriés qui travaillent dans le cadre du projet ILACO en Basse-Casamance, il y aura un besoin d'appui par des spécialistes de l'extérieur pour mettre au point certains aspects du programme. Il en est de même pour le projet O.P.R. - SATEC en Haute - Casamance, même si les projets essayent de s'aider entre eux. Les deux projets ont besoin de missions d'appui et il entre dans le cadre de la coopération entre la SATEC et ILACO d'essayer de profiter de l'autre organisme.

Le projet O.P.R. a besoin des missions suivantes :

1. mission d'un sociologue pour mettre au point des enquêtes sociologiques
2. mission d'un expert en machinisme
3. mission d'un expert en statistique pour mettre au point le suivi agronomique et socio-économique.

Le projet ILACO a besoin des missions suivantes :

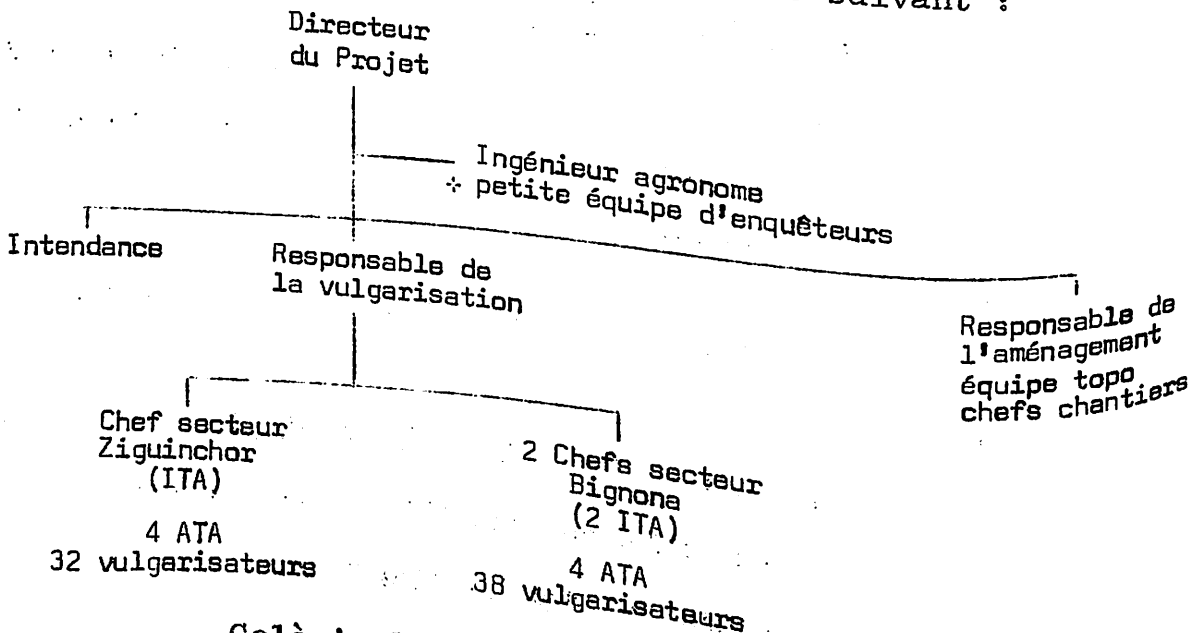
1. mission d'un ingénieur civil pour mettre au point la construction des ouvrages dans le cadre de l'aménagement
2. mission petits outils et machinisme

mêmes leurs vulgarisateurs. Etant donné la faible superficie prévue cette année pour la culture améliorée, (200 ha de Riz pluvial et 100 ha de Riz doux moderne) l'accent sera mis dans la formation et la réalisation de ces superficies modestes mais servant de démonstrations à l'ensemble.

Parmi les trois postes décrits plus haut, les postes d'Agronome et d'Aménagement seront pris en charge par les cadres ILACO travaillant sur le projet actuellement.

Le poste de responsable de la vulgarisation sera assuré par un cadre SATEC spécialisé dans la formation et ayant une expérience en vulgarisation. Des connaissances en riziculture bien que souhaitables ne sont pas indispensables.

L'organigramme proposé est le suivant :



Cela implique que 2 ITA expérimentés doivent être encore détachés au projet.

une coordination plus avancée et même une certaine intégration des deux projets a été envisagée.

Un échange de vue et d'information est envisagée au niveau de certains spécialistes des sièges de la SATEC et d'ILACO sur un plan plus général que celui du Sénégal et qui se fera au profit de la coopération entre les deux projets en Casamance.

III.3 Actions conjointes d'ILACO et l'O.P.R. - SATEC  
vis-à-vis des organismes extérieurs dont dépend  
une exécution efficace des deux projets

Les possibilités suivantes sont envisagées

- |               |                                                                |                                                                                             |
|---------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| vis-à-vis de  | <u>l'IRAT</u> :                                                | recherche agronomique                                                                       |
| vis-à-vis de  | <u>l'ONCAD</u> :                                               | commande, livraison et mise<br>en place des produits agricoles,<br>commercialisation, etc.. |
| vis-à-vis des | <u>producteurs de machines, outils et produits agricoles</u> : | tests des produits, commandes<br>coordonnées                                                |
| vis-à-vis de  | <u>la Direction des Services Agricoles</u> :                   | affectation des cadres sénégalais                                                           |
| vis-à-vis du  | <u>CETAD</u> :                                                 | formulation des cadres sénégalais                                                           |
| vis-à-vis du  | <u>F.E.D.</u> :                                                | homologation des moyens<br>d'action pour l'exécution des                                    |

3. mission d'un expert en statistique dans le cadre du suivi des données agronomiques et socio-économiques.

Les missions suivantes peuvent être combinées au profit des deux projets :

O.P.R. 2 et ILACO 2

O.P.R. 3 et ILACO 3 .

Le projet O.P.R. pourrait aussi profiter de la mission ILACO I de même que le projet ILACO pourrait profiter de la mission O.P.R. I.

Il faut réaliser que le coût de ces missions sera plus élevé si elles fonctionnent au profit des deux opérations et que les moyens mis à la disposition d'ILACO pour des missions d'appui par le F.E.D. sont très limités.

III.2

Echange d'expérience et de vue sous forme de visites, de réunions communes et d'échange de rapports

Une visite de l'agronome de l'O.P.R. au projet d'ILACO et une visite de l'agronome de l'agent qui s'occupe de l'aménagement du projet ILACO au projet de l'O.P.R. sont prévues. Egalement un échange de ceux qui s'occupent de l'intendance. L'échange de rapport a été déjà commencé.

Les réunions d'échange de vue ont une importance pour la mise au point et l'exécution des programmes pour 1972, mais porteront également sur la continuation des deux projets dans les années suivantes pour lesquelles

ANNEXE II

Rapport sur la mission d'appui de M.R. FABER  
au projet "Aménagements rizicoles et bananiers en Basse-  
Casamance"

Durée de la mission : du 29 janvier au 6 février 1972  
Objet de la mission : émission d'avis pratiques sur le  
génie civil concernant :  
- la construction des digues et  
des petits barrages  
- le choix des matériaux  
• les techniques à appliquer  
• les critères.

Programme :

samedi 29 janvier : départ d'Amsterdam vers Dakar  
dimanche 30 janvier : Dakar-Ziguinchor. Information gé-  
nérale sur les conditions clima-  
tologiques, agronomiques et pé-  
dologiques présentés par la ré-  
gion à visiter,  
lundi 31 janvier : Visite de quelques projets exé-  
cutés dans le département de  
Ziguinchor, en présence de MM.  
ZIJDERVELD, VAN DOVEREN et de  
KLERK.  
mardi 1er février : Visite de quelques projets exé-  
cutés dans le département de  
Bignona, en compagnie de M.  
Vink (O.P.R.), BERG, SCHELLEKENS



projets.

III.4

Réunions d'information

Il a été proposé de tenir au moins trois réunions par an entre des représentants des deux projets, des représentants du F.E.D., de la Direction des Services Agricoles et de l'IRAT pour les informer des résultats dès la campagne (janvier) de la préparation de la prochaine campagne (mars) et de la façon dont l'exécution des projets se présente (août - septembre). Il a été proposé de tenir une réunion à Dakar, une à Kolda et une à Ziguinchor.

pas encore suffisamment tenu compte des méthodes qui doivent être appliquées lors de constructions hydrauliques.

- En ce qui concerne les matériaux utilisés : ronier, bois rouge et crintings, on peut dire que leur coût et leur praticabilité ne justifient certainement pas de les remplacer par d'autres matériaux au stade actuel. En outre ces matériaux sont suffisamment connus de la population locale pour que les réparations éventuelles soient effectuées sans problèmes. Les matériaux employés ont une bonne résistance en milieu salin.
- La toile synthétique (sacs ouverts et mis à plat) appliqués comme matériau de protection en combinaison avec le crintins convient parfaitement à cette fin.
- L'utilisation de béton et d'acier dans la construction des ouvrages d'art doit être faite avec prudence étant donné les frais plus élevés qui en résultent et également l'absence de possibilité d'assurer aux ouvrages des fondations suffisamment solides.
- Si leur emploi se fait selon les règles de l'art, les matériaux utilisés jusqu'à maintenant permettent d'obtenir des constructions à tous points de vue justifiables.

- et de KLERK.
- mercredi 2 février : Visite des bananeraies, puis  
départ pour Kolda.
- jeudi 3 février : Visite de l'opération OPR-SATEC  
en compagnie de MM. BEN SAID  
et VINK.
- vendredi 4 février et : Récapitulation portant sur les  
samedi 5 février : visites effectuées et les dis-  
cussions y afférentes. Mise au  
point de quelques détails -  
Photocopie des esquisses prépa-  
rées. Départ pour Dakar.
- dimanche 6 février : Départ de Dakar.

## COMPTE RENDU DE LA MISSION

1.

### CONCLUSIONS

- Etant donné que les travaux dont il s'agit se répartissent sur une vaste région et dans des vallées de types différents, on ne dispose pas toujours des données climatologiques et hydrologiques nécessaires pour déterminer avec exactitude les critères du projet. Souvent donc il faut de ce fait prendre une marge de sécurité plus grande qu'il n'est strictement indispensable.
- La conception et la mise en oeuvre des ouvrages exécutés est en principe correcte. Dans l'exécution des détails néanmoins, il n'est

- Etant donné l'ampleur des travaux que doit surveiller une seule personne, il reste actuellement insuffisamment de temps pour prendre en main la formation du personnel local en vue de cette surveillance.

2.

#### RECOMMANDATIONS

- Plus d'attention devra être consacrée à la formulation des critères du projet tels que niveaux d'eau, débits, etc... ainsi qu'aux exigences auxquelles doivent satisfaire les ouvrages d'art. Ceci signifie que pendant quelques années, les précipitations, les débits réels et les niveaux d'eau qui se produisent devront être mesurés de façon intensive dans un certain nombre de vallées représentatives.

Etant donné que l'équipe actuelle ne comprend aucun hydrologue, on est obligé pour le moment de s'appuyer le plus possible sur les rares données disponibles et de se borner à recueillir soi-même des données lorsqu'on trouve le temps de le faire. De courtes visites régulièrement effectuées par un hydrologue pour la mise en route et la conduite de ce travail seraient très certainement fructueuses.

- Si l'intention est de continuer à utiliser les matériaux précédemment cités, c'est-à-dire à économiser le plus possible sur les coûts de construction des ouvrages, il faudra augmenter le temps à consacrer à la supervision des ouvrages et à la formation du personnel local à cette fin.

- La fermeture des chenaux de marée devra se faire en donnant au corps de la digue une largeur égale à une fois et demie la profondeur du chenal.

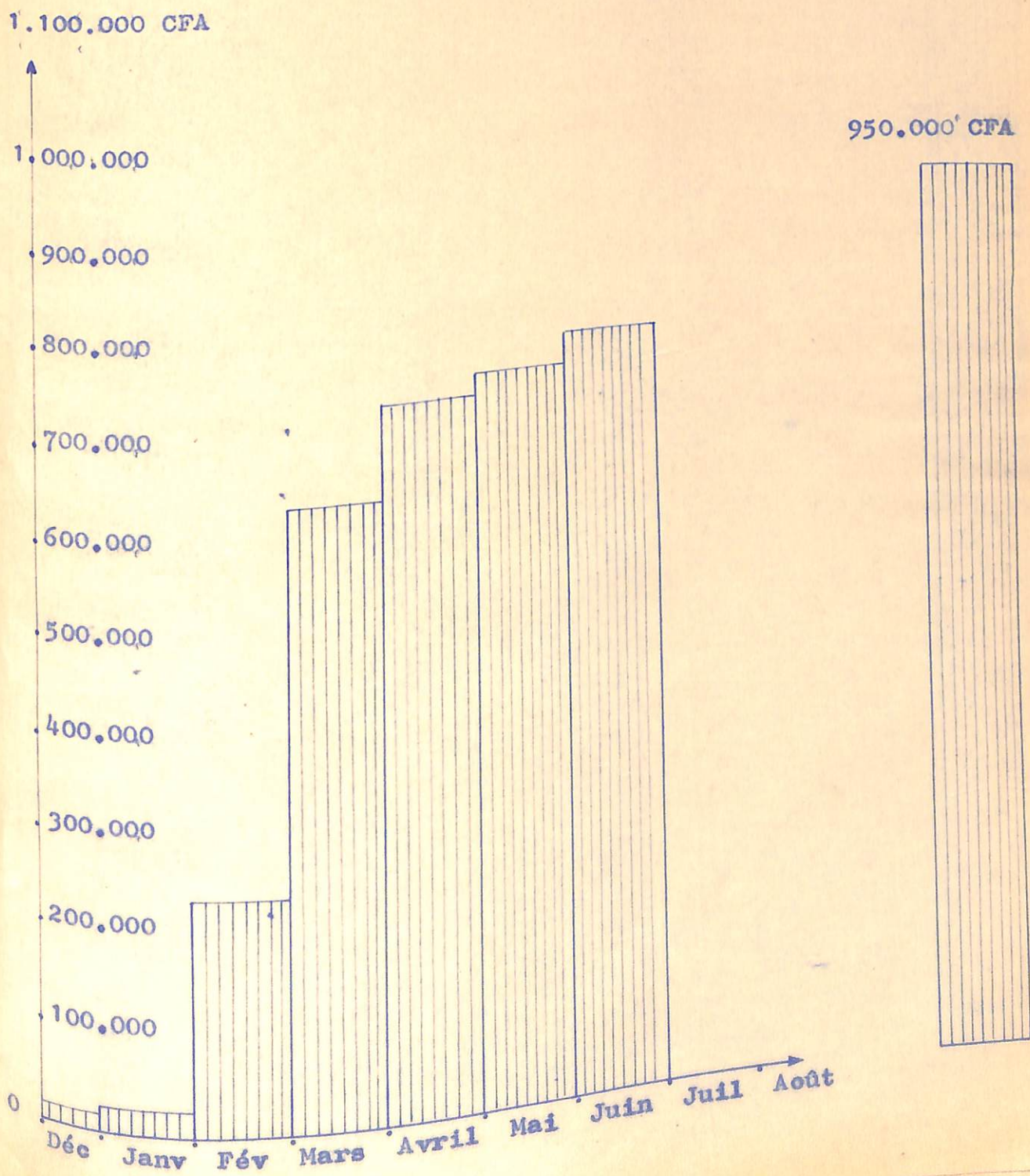
- Les ouvrages évacuateurs peuvent être prévus avec des orifices plus étroits afin d'augmenter leur solidité étant donné la construction et les matériaux adoptés.

- Les banquettes doivent être prévues plus larges afin de diminuer le risque de glissement de la digue.

- Les parafoilles qui se raccordent aux ouvrages sur le côté aval doivent être descendues à une profondeur suffisante et suffisamment continués latéralement pour empêcher les écoulements d'infiltration en dessous ou sur les côtés.

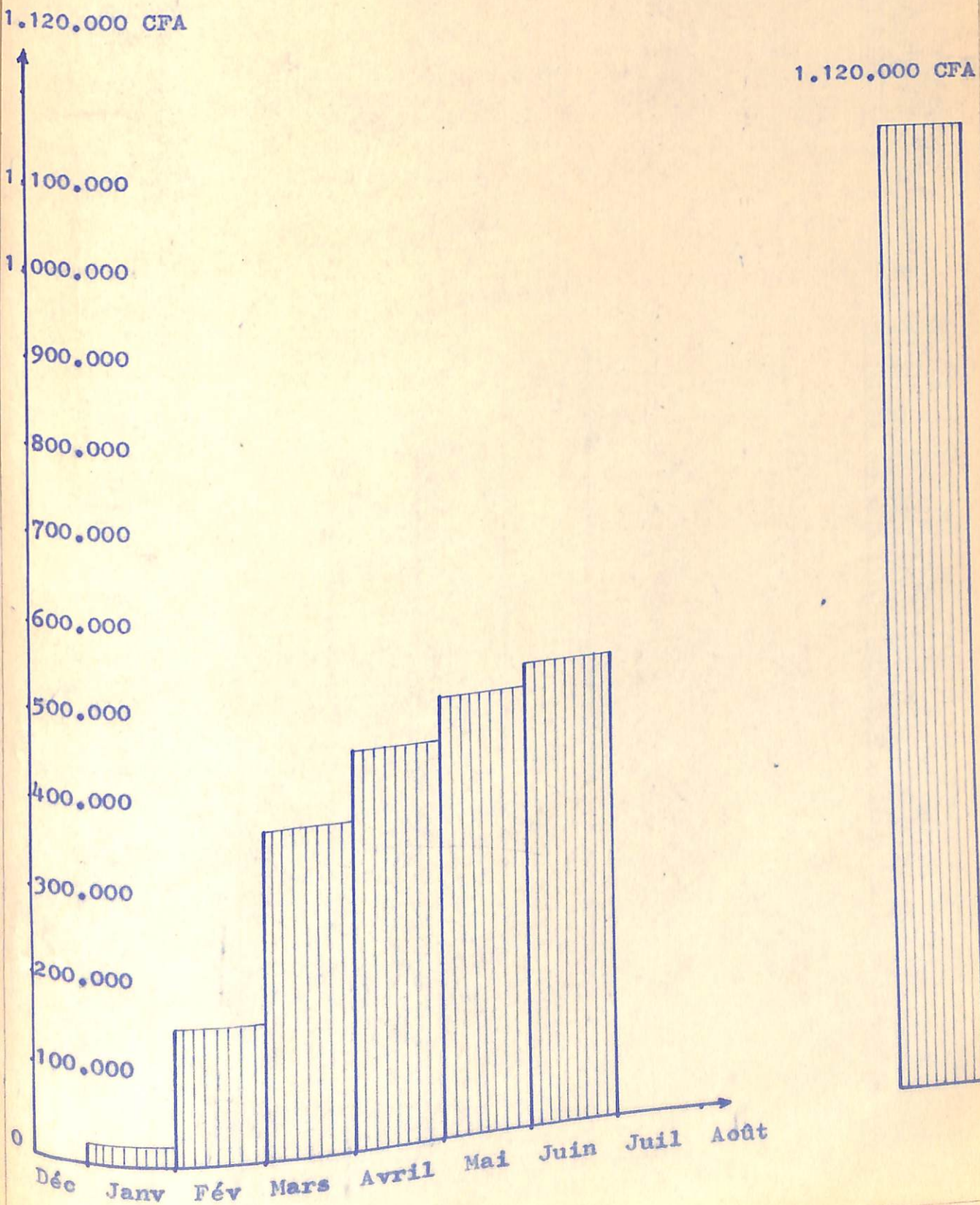
(ANNEXE III-A.2)

SITUATION CUMULEE DES REMBOURSEMENTS  
DES DETTES D'ENGRAIS 1971 - 1972  
BIGNONA  
du 15-12-71 au 30-6-72



ANNEXE III-A.3)

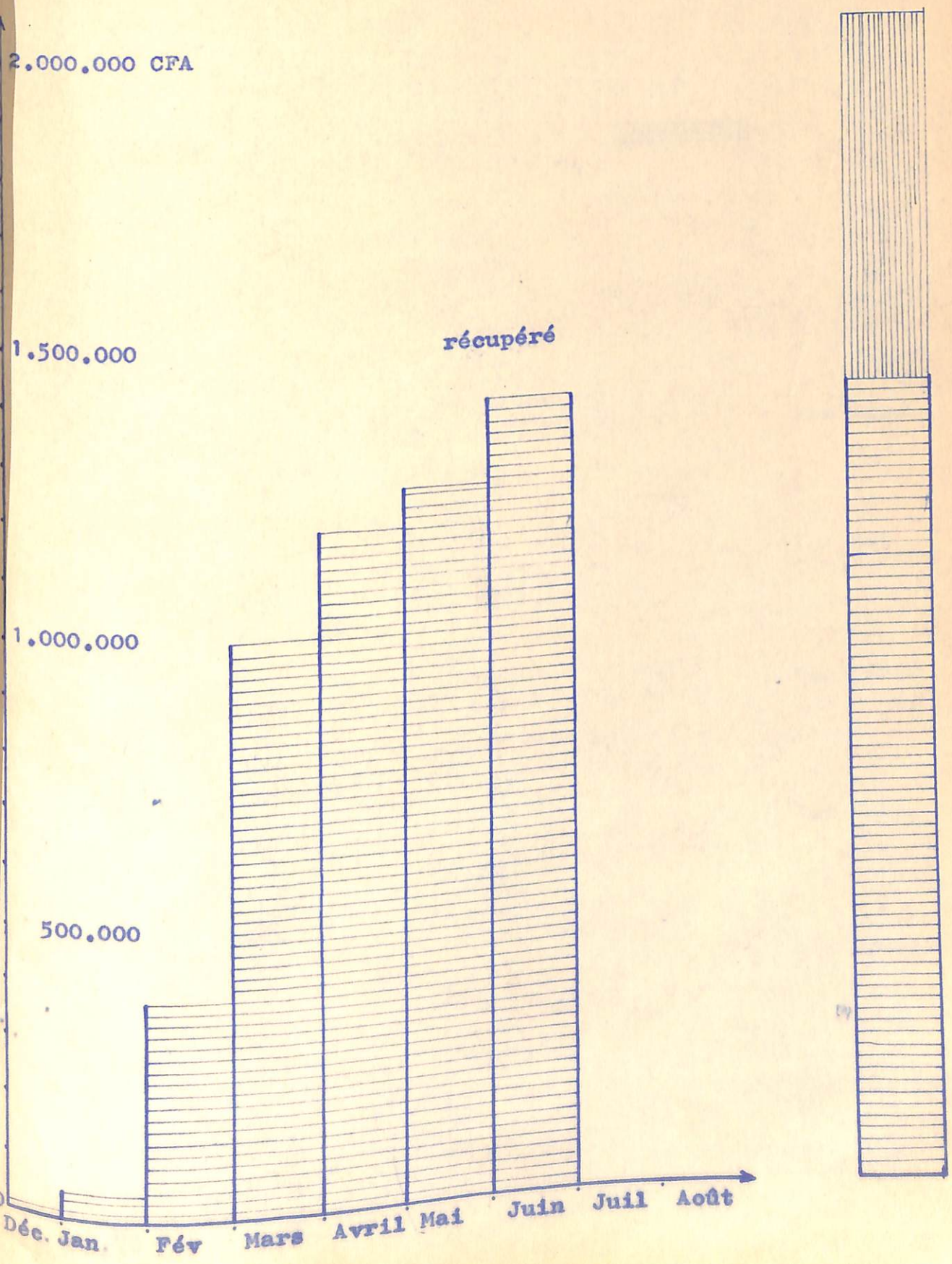
SITUATION CUMULEE DES REMBOURSEMENTS  
DES DETTES D'ENGRAIS 1971-1972  
ZIGUINCHOR  
du 15-12-71 au 30-6-72



(ANNEXE III-A.1)

SITUATION CUMULEE DES RECUPERATIONS  
DETTES D'ENGRAIS  
1972

Total à  
rembourser



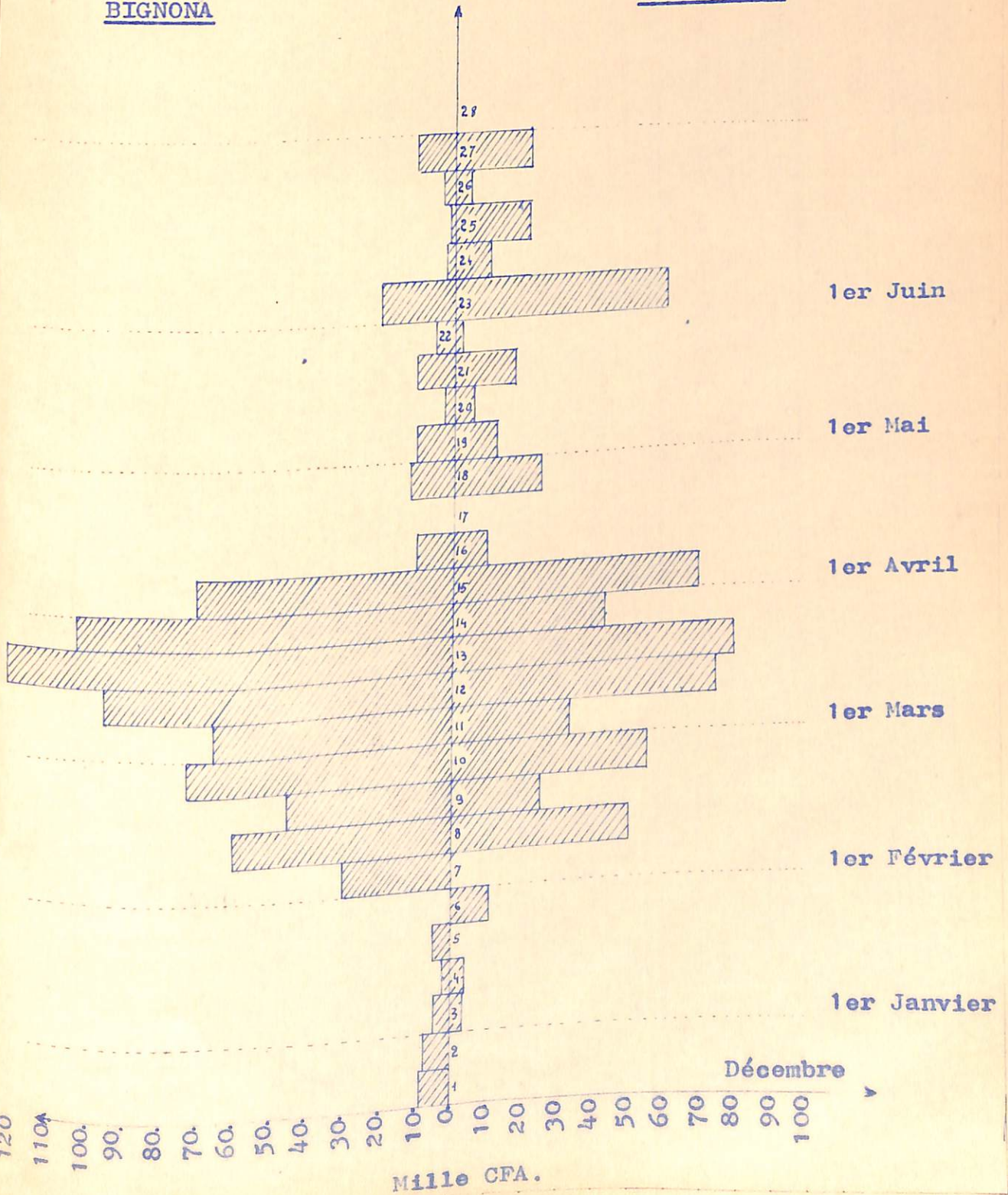


(ANNEXE III-A.4)

SITUATION HEBDOMADAIRE DES REMBOURSEMENTS  
D'ENGRAIS 1971-1972

BIGNONA

ZIGUINCHOR

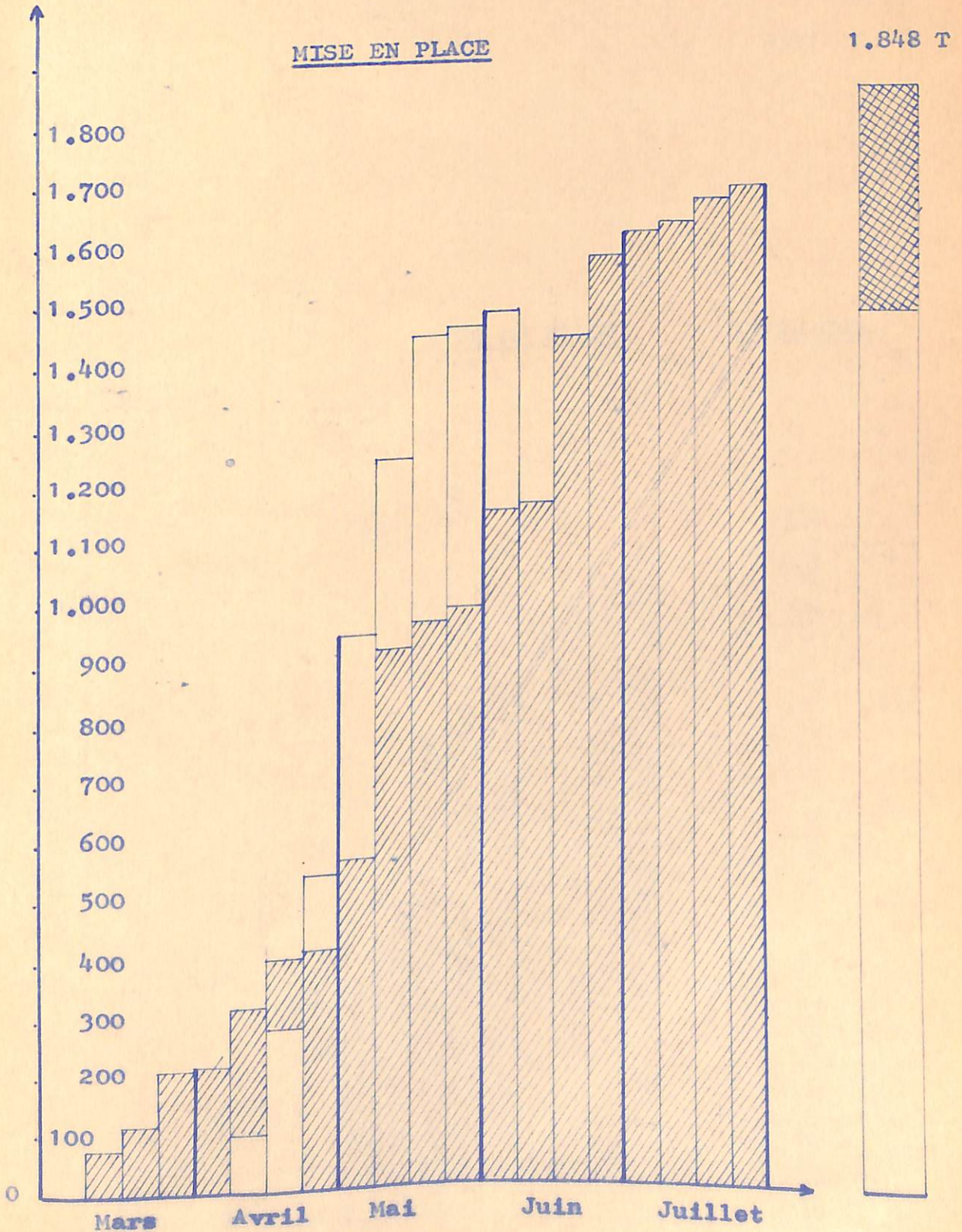


(ANNEXE III-B.1)

MISE EN PLACE DES ENGRAIS REÇUS  
PAR ILACO : 1971 - 1972

▨ 1972  
□ 1971

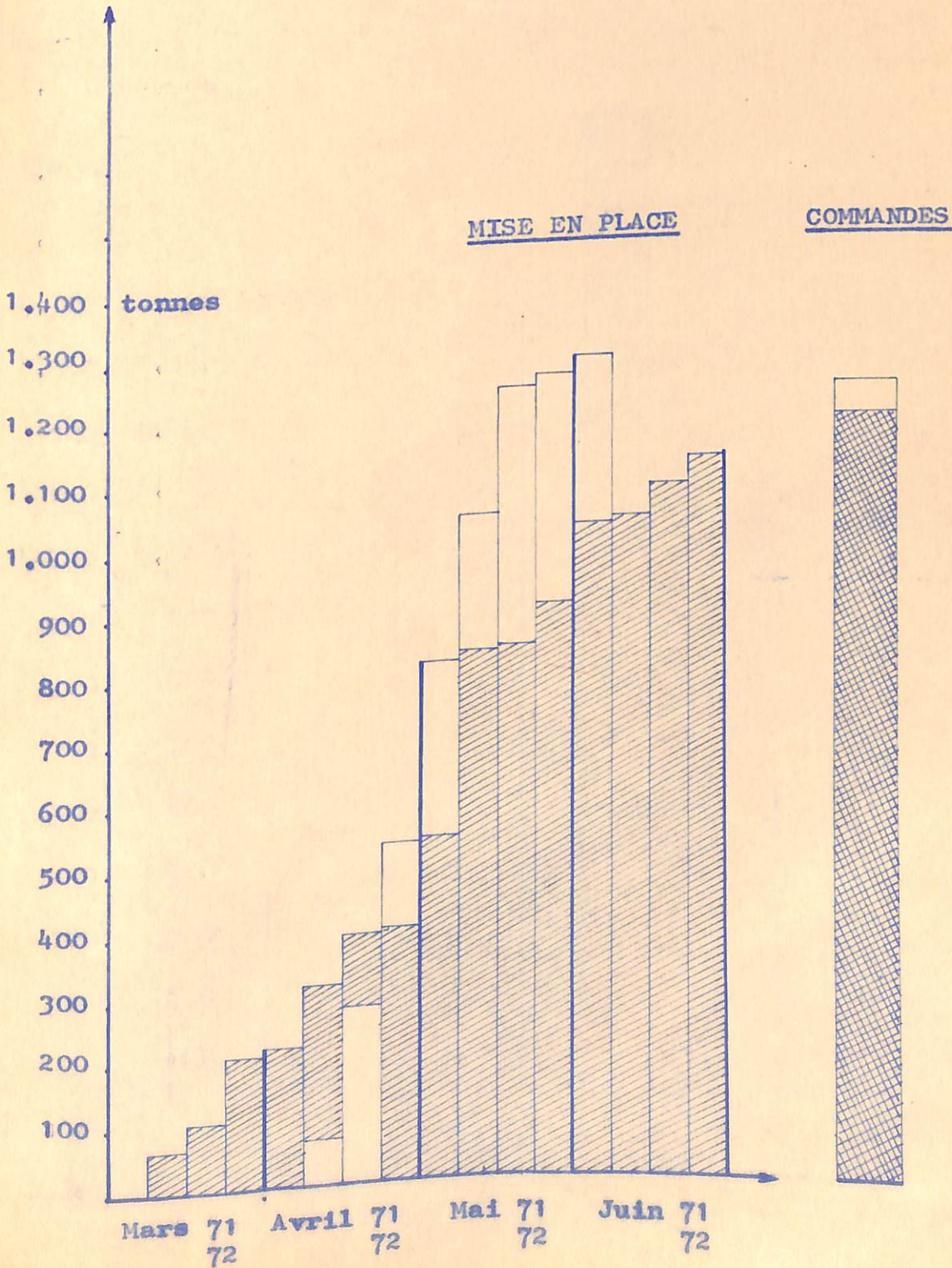
COMMANDES



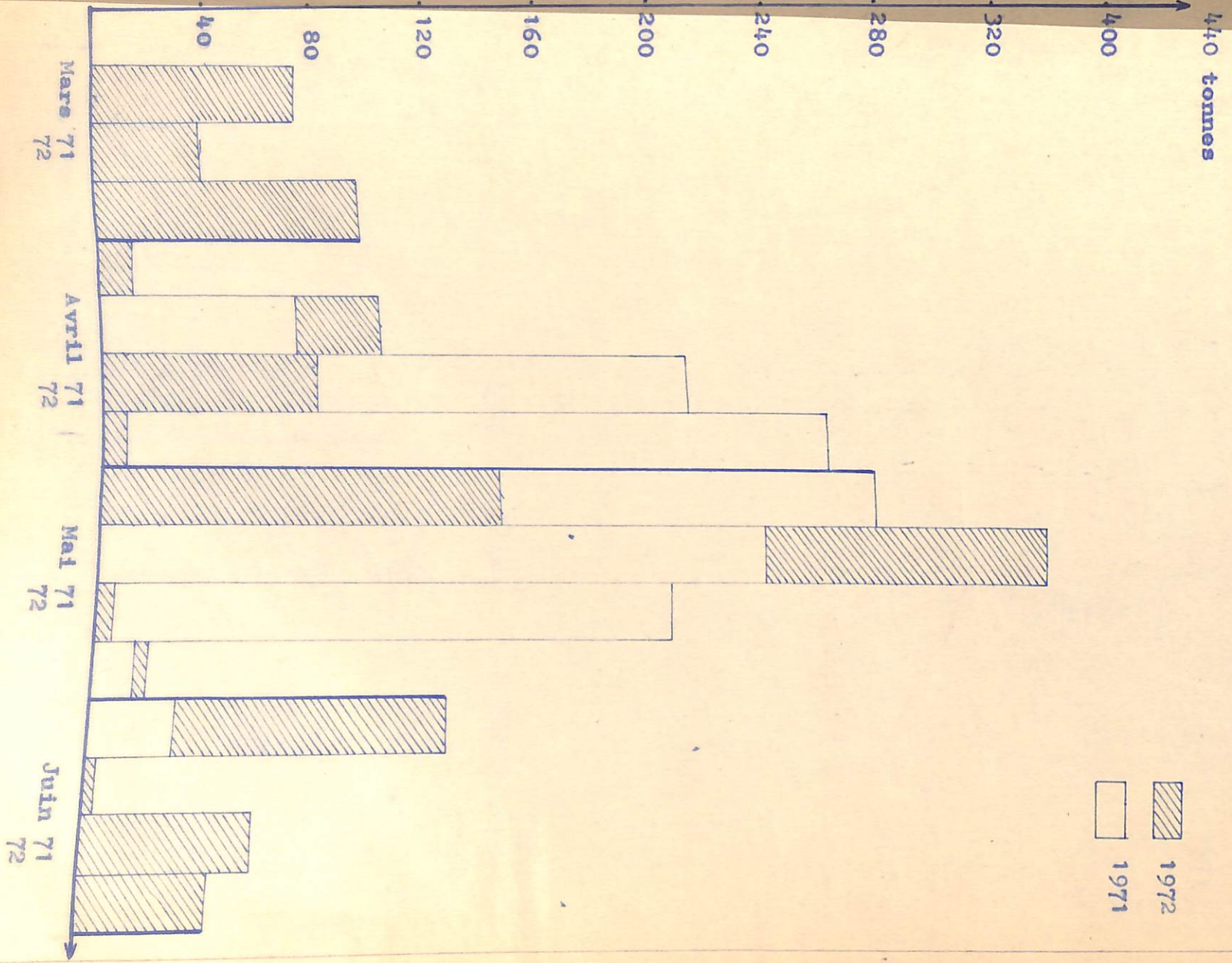
ANNEXE III-B.2)

SITUATIONS CUMULEES DES MISES EN PLACE  
DE PHOSPHATE TRICALCIQUE  
1971 et 1972

1972   
1971 



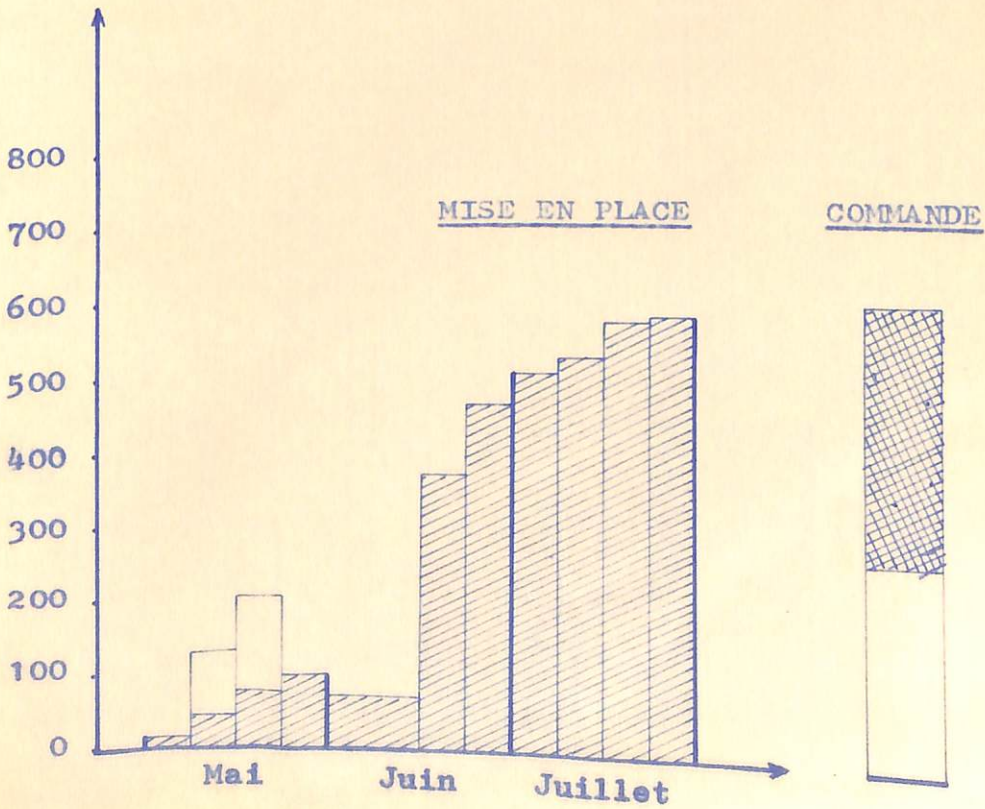
MISES EN PLACE HEBDOMADAIRES DE  
PHOSPHATE TRICALCIQUE  
1971 et 1972



(ANNEXE III-B.4)

MISE EN PLACE CUMULEE DES  
4-17-24 et UREE  
1971 - 1972

 1972  
 1971



(ANNEXE III-B.5)

MISE EN PLACE HEBDOMADAIRE  
du 4-17-24 et UREE  
1971 et 1972

▨ 1972  
□ 1971

