



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA  
**Tanindrazana - Fahafahana - Fandrosoana**

---

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ÉLEVAGE ET DE LA PÊCHE

---

PROJET D'APPUI A LA DIFFUSION DES TECHNIQUES AGRO-ÉCOLOGIQUES  
A MADAGASCAR

Maîtrise d'œuvre déléguée

---

Convention de collaboration n° 17/2006/CONV/GSDM

**MISE EN PLACE DE COLLECTION GÉNEALOGIQUE  
ET DE COLLECTIONS TESTÉES**



**RAPPORT 3<sup>ème</sup> TRIMESTRE**

---

*Rapport 3<sup>ème</sup> trimestre*

Dans le cadre de l'accord de transfert de matériel par les obtenteurs des variétés SEBOTA, SD Mad associé avec AndriKo ont été chargés de constituer une collection généalogique et des collections testées dans diverses régions d'intervention à Madagascar.

Le GSDM a accepté pour cette première année la prise en charge de ces collections.

Le rapport du 3<sup>ème</sup> trimestre donne les résultats obtenus dans les divers sites : au Lac Alaotra, pour les collections généalogiques, et les collections testées en irrigué, sur tanety et sur baibohos, à Fianarantsoa en irrigué, à Manakara en irrigué et sur baibohos.

Le rapport final qui sera édité prochainement fera la synthèse des informations obtenues dans les différentes régions pour l'ensemble des variétés, et donnera les observations émises à ce sujet par Mr Lucien Séguy.

Le plan de ce 3<sup>ème</sup> rapport est le suivant :

- ✓ Le premier chapitre fait état des résultats obtenus au Lac Alaotra, pour la collection généalogique et pour les collections testées, ainsi que le point des appuis apportés par Mr William ANDRIAMASINORO pour les collections des différentes régions.
- ✓ Le second chapitre donne les résultats obtenus à Fianarantsoa (altitude 1050 m) sur la collection testée en irrigué.
- ✓ Le troisième chapitre donne les résultats obtenus dans les environs de Manakara (collection testée en irrigué à Marofarihy, collection testée sur baibohos à Vohipeno.

# CHAPITRE 1 : LES COLLECTIONS AU LAC ALAOTRA

## 1.1 INTRODUCTION :

Dans le cadre de l'Accord de Transfert de Matériel passé entre la société SDMAD et le groupement représenté par Mr Lucien Seguy, accord signé le 6 Avril 2006, un programme de maintenance d'une collection généalogique des variétés SEBOTA et d'un certain nombre de variétés diffusées par SDMAD a été établi pour la campagne 2006-2007. Il a été également convenu que des collections testées dans différentes régions sur différentes toposéquences seront mises en place pour les variétés sus-mentionnées. Il est stipulé à l'annexe 2 du ATM relatif aux moyens de mis en œuvre par SDMAD que la réalisation de la sélection conservatrice du matériel sera confiée à Mr William Andriamasinoro, et sera mise en place aux environs d'Ambatondrazaka.

En outre, Mr William Andriamasinoro apportera des appuis ponctuels pour la mise en place et le suivi des collections testées dans différentes régions de Madagascar (Lac Alaotra, Fianarantsoa, Sud Est, Ankililaoka Toliara). Il assurera également la formation et le suivi des ingénieurs et techniciens de SDMAD affectés à la production de semence.

## 1.2- BUTS DU PROGRAMME

- a) Conservation des lignées
- b) Observations, identification et différenciation des variétés
- c) Production de semences pré- base et de base
- d) Etude des comportements des variétés sur différentes toposéquences
- e) Formation des ingénieurs et techniciens en production de semences

## 1.3- RESUME DES REALISATIONS DE LA CAMPAGNE 2006-2007

- La mise en place de la collection généalogique a été faite en 2 points à Anosiboribory.

Dans le présent rapport, la première mise en place sera dénommée Collection Généalogique N° 1 ou CG1 et le 2è site Collection Généalogique N° 2 ou CG2.

- Trois types de collections testées ont été installés :

- a) Deux collections sur tanety (CTT 1 et CTT 2) à Ambodivoara- Commune Rurale Ambohitsilaozana.
- b) Une collection testée sur Baibo CTB à Mahatsinjo (parcelle Michele)- Commune Rurale Ambohitsilaozana. Cette collection a été abandonnée suite à l'inondation et au recouvrement d'une couche d'alluvion qui a pratiquement empêché la levée des plantules.
- c) Une collection testée sur rizière irriguée au PC15-CTRI  
Comme prévu, Mr William a effectué des missions de formation et de supervision à Fianarantsoa et dans le Sud Est.  
Par ailleurs, des séances de formation ont été conduites au Lac Alaotra pour les techniciens de SDMAD et ceux du projet PACA Tuléar.

## 1.4- LOCALISATION ET CHOIX DES SITES

### 1.4.1 La collection généalogique : (CG)

Elle a été installée en 2 exemplaires au PC23 notamment à Anosiboribory dans la propriété dite Pierre Rouge II, dans une rizière appartenant à ANDRI-KO.

Le choix du site a été motivé par la disponibilité en eau en toute saison. La parcelle est irriguée à partir de la rivière Samilahy par une prise sur le canal P1.

Le sol de la parcelle est organique, peu évolué.

En fait, les 2 parcelles ont été installées dans la même zone à deux dates différentes, selon deux procédés différents.

#### 1.4.2 La collection testée sur tanety : (CTT)

Cette collection a été également installée en 2 exemplaires dans le fokontany d'Ambodivoara, Commune Rurale d'Ambohitsilaozana, (derrière le CALA), sur les terres d'ANDRI-KO, sur sol feralitique.

Les deux parcelles ont été installées à 2 dates différentes.

#### 1.4.3 La collection testée sur rizière irriguée : (CTRI)

Elle a été installée au PC15 (maille6) dans la Commune Rurale d'Ampitatsimo, sur les rizières de SDMAD.

#### 1.4.4 La collection testée sur baibo : (CTB)

Elle a été installée à Ambararata, dans le Fokontany de Mahatsinjo Commune Rurale d'Ambohitsilaozana, dans une parcelle SDMAD (dite Michèle) sur sol Argilo-limoneux en bordure de la rivière Menaloha.

C'est un sol plutôt lourd, avec un phénomène de battance très marqué caractéristique des baibo de la zone concernée.

#### 1.4.5 Production de semences de base

##### *a- Variétés irriguées :*

Dix variétés ont été multipliées dont cinq (5) Anosiboribory et cinq (5) sur le PC 15

##### *b- Variétés pluviales :*

Elles ont été installées à Mahatsinjo sur la parcelle MICHELE

## 2. REALISATIONS

### 2.1 LES MOYENS

#### 2.1.1 Le personnel :

La direction des opérations a été confiée à Mr William Andriamasinoro, Directeur Gérant d'ANDRI-KO. Il a été assisté par le personnel de SDMAD composé d'un ingénieur agronome en plein temps, d'un technicien à plein temps pour la collection généalogique, 2 techniciens à temps partiel : un pour la collection irriguée et un pour la collection baibo.

En outre les techniciens d'ANDRI-KO au nombre de 3 assurent la préparation du matériel végétal, la gestion de la main d'œuvre. Ils collaborent avec les agents de SDMAD sur le terrain pour le suivi des parcelles. A noter que le technicien permanent à Anosiboribory a démissionné au mois de mars 2006 et a été remplacé immédiatement.

#### 2.1.2 Les moyens en matériel :

##### *a) Le matériel agricole :*

Mise à part le piétinage de la collection irriguée sur le PC 15, qui a été exécuté avec le motoculteur de SDMAD, tous les travaux mécaniques de préparation du sol ont été réalisés avec des matériels de location.

##### *b) les moyens de locomotion :*

Le personnel d'ANDRI-KO se déplace avec ses moyens propres, composés d'une voiture Renault Express et d'une moto, tandis que les agents de SDMAD sont équipés de motocyclettes.

### 2.2 L'EXECUTION

#### 2.2.1 La collection généalogique N°1 (CG1)

##### 2.2.1.1 Origine du matériel végétal

Les semences utilisées proviennent de trois origines :

a) Des panicules prélevées sur les collections de l'ONG Tafa à Marololo et sur la vallée Marianina. Elles constituent la plus grosse partie du matériel utilisé.

b) Des panicules en provenance de la sélection conservatrice des variétés SEBOTA au CALA dans le cadre de la convention (FOFIFA-BVLAC) avec l'autorisation du chef de projet BVLAC. Une dizaine de variétés y ont été prélevées.

c) Des variétés nouvellement sorties de Quarantaine, il s'agit de petites quantités, quelques grammes, en masse, livrées dans des sachets en papier.

### 2.2.1.2 Protocole de mise en place

Le protocole de mise en place a été élaboré par Mr William A.

Deux exemplaires de collection ont été installés suivant deux procédés différents à deux dates différentes.

La première fut installée le 5 et 6/12/06 et désignée dans le présent rapport par le sigle CGI (Collection Généalogique N°1), tandis que le second installé le 19/12/06 et désignée par CG2.

La CGI composée de 58 variétés dont 9 reconnues comme pluviales sont conduites en conditions pluviales créées, tandis que les 49 restantes sont installées en irriguées strictes. Chaque variété disponible en panicule a été semée selon le principe de la « panicule ligne », semis sur boue non liquide, sur lignes espacées de 40cm, à un grain par poquet espacé de 40cm sur la ligne soit 6,25 pieds/m<sup>2</sup>. Les grains ne sont pas pré-germés, la longueur de chaque ligne est de 12m environ. Le reliquat de grains de chaque ligne a été mis en terre au bout de la ligne et servira au remplacement des manquants éventuels.

### 2.2.1.3 Travaux de mise en place et entretien de la CGI

<b>- Préparation du sol :</b>		
- 1 <sup>ère</sup> préirrigation		20/10/06
- Epandage de fumier à 5T/ha		04/11/06
- Labour		05/11/06
- 2 <sup>ème</sup> préirrigation		15/11/06
- 1 <sup>er</sup> passage mise en boue		03/12/06
- Epandage de dolomie 1T/ha		04/12/06
- 2 <sup>ème</sup> passage mise en boue		04/12/06
<b>- Mise en place :</b>		
- Piquetage		04/12/06
- Semis sur boue		05 et 06/12/06
- Epandage de D.A.P		05/12/06
<b>- Entretien :</b>		
- 1 <sup>er</sup> sarclage manuel		18 et 19/12/06
- 1 <sup>er</sup> binage à la houe		05/01/07
- 2 <sup>ème</sup> sarclage manuel		05/01/07
- Epandage urée		05/01/07
- Traitement au Rifit		09/01/07
- 3 <sup>ème</sup> sarclage manuel		11 et 12/01/07
- Remplacement des manquants		12/01/07
- 4 sarclages manuels		

### **- Récapitulation de la fertilisation :**

Fumure de fond :	Fumier de ferme	5T/ha
	Dolomie	1T/ha
	DAP	130k/ha
Fumure de couverture :	Urée	50k/ha

### **- Précédent cultural :**

Riz irrigué -Variété X 265

### 2.2.1.4 L'Épuration :

La conduite de l'épuration a été très délicate dans la mesure où il y a de nouvelles repousses de hors types après chaque passage de sarclage, d'autant plus que l'écartement de 40 X 40 cm a rendu très difficile le repérage des pieds de riz initiaux. En effet, lors des passages de la houe rotative, un léger déplacement des plants de riz a eu lieu eu égard à la nature du sol qui est tourbeux profond.

Il a fallu attendre carrément l'épiaison- floraison- maturation pour faire un travail sérieux d'élimination des hors types.

Les principaux hors types éliminés sont : MK34 – X265

*Le résultat en vue de la conservation des lignées a été satisfaisant. Les lignées sont conservées*

#### **2.2.1.5 Observations en vue de la caractérisation des variétés au champ**

Cette opération consiste à effectuer les observations sur chaque partie de la plante en vue de l'identifier et de la différencier par rapport aux autres variétés. En fait, c'est la caractérisation de la variété même qui a été effectuée.

Des observations ont été faites quand les graines sont entre le stade pâteux et à la maturité. Chaque partie de la plante fait l'objet de mensurations et d'observations sur l'aspect général, le pied, la feuille (la pilosité, la couleur)- la panicule et les grains.

C'est un travail de longue haleine qui nécessite la présence d'un personnel sérieux, ce qui n'a pas été le cas en ce qui concerne les techniciens qui ont été installés à Anosiboribory. Un renfort par l'équipe d'ANDRI-KO s'est avéré nécessaire pour mener à bien les observations.

#### **2.2.1.6 La récolte :**

Un protocole pour l'exécution de la récolte a été établie et communiquée aux techniciens qui en sont responsables.

La récolte a été faite par panicule ligne. Chaque ligne étant numérotée, la récolte y afférente est ficelée en botte avec du fil de fer recuit, bien serré avec une pince universelle.

Toutes les informations concernant la récolte est portée sur une étiquette qui accompagnera la botte de panicules jusqu'au magasin- et servira à l'exploitation des résultats.

Le séchage et la conservation se fait en bottes, suspendues pour éviter l'égrenage.

Après la récolte en panicules, il reste sur la parcelle, un certain nombre de panicules qui ont été laissées du fait de leur petite taille, ou mal formées. Elles sont récoltées en masse en vue d'évaluer le total de la récolte et le rendement de la variété.

## 2.2.1.7 Plan de la collection Généalogique N°1

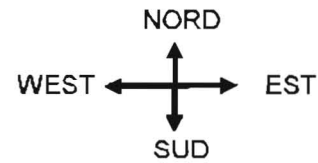
**PLAN COLLECTION GENEALOGIQUE N°I- CGIR I  
ANOSIBORIBORY**

SBT 172
SBT 147
SBT 134
SBT 133
SBT 101
SBT 94 N A
SBT 94 A
SBT 93
SBT 89
SBT 87
<del>SBT 70</del>
<del>SBT 69</del>
<del>SBT 68</del>
SBT 67
SBT 69bis
SBT 63
SBT 55
SBT 53
SBT 48
<del>SBT 41</del>
SBT 33
SBT 28
SBT 01

BLOC I

INT 167
INT 24
INT 19
INT 231
INT 223
INT 146
INT 109
INT 84
RJM
1285
X 265
SSNK
SBT 337
J 953
J 951
<del>SBT 281</del>
SUCUPIRA
SBT 265
SBT 254
SBT 252
SBT 225
SBT 224
SBT 200
SBT 182
SBT 175
SBT 175 Pileux

BLOC II



Nombre de variété 47+ 9            56  
Semis le    05 et 06 Décembre 2007

BLOC III

CIRAD 141
B 22
PRIMAVERA
ESPADON
FOFIFA 168
FOFIFA 167
FOFIFA 159
FOFIFA 154
SUCUPIRA

### 2.2.1.8 REMARQUES :

1°/ Quatre variétés ont particulièrement retenues notre attention lors de l'identification par leur ressemblance morphologique.

D'une part, les variétés INT 231 et le Mihary.

INT 231 ou SEBOTA 231 vient de sortir de quarantaine en 2006.

MIHARY est une variété qui est diffusée à Manakara depuis quelques années

A première vue elles se ressemblent en végétation. Des mesures sur les grains ont été effectuées, longueur, largeur, épaisseur a peu de chose près elles sont identiques comme les chiffres l'indiquent. Les différences peuvent être dues aux milieux de cultures. En tout cas nous avons décidé de les mètres en contre saison ce mois de Juillet 2007 pour confirmer les observations.

D'autre part, les variétés SEBOTA 69 et 70 se ressemblent tellement que leurs différenciations ont posé beaucoup de problèmes depuis l'année précédente en particulier au niveau de TAFE. Il y a de fort risque de mélange dans la multiplication des années antérieures. Aussi nous suggérons de réintroduire ces deux variétés pour repartir sur une base sûre.

	Observations	Mihary - ADK 23	INT 231	SEBOTA 69	SEBOTA 70 PB*
Aspect Générale	Cycle (jours)	100	100	120	120
	Port de la plante	ouvert	ouvert	ouvert	ouvert
	Couleur du pied	blanc	vert clair	rouge	blanc et rouge
	Couleur de la feuille	vert clair	vert clair	vert clair	jaune claire
	Pilosité de la feuille	pileux	pileux	pileux	pileux
	Hauteur de la plante (cm)	65	65	70	70
	Obs				PB*=Pied Blanc
Panicle	Port de la panicule	retombante	retombante	retombante	semi-erigé
	Port de la feuille paniculaire	retombante	retombante	semi-dressé	semi-dressé
	Forme de la panicule	même niveau	même niveau	ouvert même niveau	en étage lâche
	Degainage	bon	bon	bon	bon
Grain	Type	Indica	Indica	indica	indica
	Anstation	non aristé	non aristé	non aristé	non aristé
	Apex	apiculé bec d'oiseau	apiculé bec d'oiseau	apiculé	apiculé rouge
	Pilosité	Pileux	Pileux	pileux	pileux
	Longueur (L)	8,77	8,87	9,59	9,05
	Largeur (l)	2,25	2,31	2,37	2,26
	Epaisseur (e)	1,9	1,94	2,04	1,95
	Poid de 1000 grain	21	20	28	22
	Couleur du grain	jaune foncé	jaune foncé	jaune paille	jaune paille, pointe rouge
	Rapport1=L/l	3,90	3,84	4,05	4,00
	Rapport2=L/e	4,62	4,57	4,70	4,64

2°/ Les SEBOTA 239 et SEBOTA 88 ainsi que SEBOTA 65 n'étaient pas représentées dans la Collection Généalogique de cette campagne.

Nous avons donc effectué des prélèvements de panicules dans la collection de TAFE à Marololo pour compléter la collection de la prochaine campagne.


3°/ Les variétés SEBOTA 26, 270, 273, 334 sont parvenues tardivement dans la collection. Semis le 05 Janvier 2007, repiquage le 15 Janvier 2007 avec les mêmes méthodes que la CG 2.

#### 2.2.1.9 Travaux de caractérisation au laboratoire

Une équipe de trois agents sous la conduite d'un technicien est chargée :

- de la réception des panicules en botte
- du pesage des bottes
- du comptage du nombre moyen de grains par panicule
- du poids de 1000 grains.



- 
- des mesures de la longueur- largeur et de l'épaisseur du grain.
  - de l'enregistrement des données
  - du classement et de la conservation des panicules, par variété, par origine, à l'abri des attaques des rats et des prédateurs.

La conservation est faite en suspendant les bottes de panicules avec des pointes fixées à des traverses espacées de 50cm sur une surface totale de 60 m<sup>2</sup> environ.

#### ***2.2.2.0 Fiche d'identification des variétés***

Les fiches ci-dessous donnent les caractéristiques des principales variétés.

	Observations	SEBOTA 01	SEBOTA 28	SEBOTA 33	SEBOTA 41
Aspect Général	Cycle (jours)	120	118	118	130
	Port de la plante	Ouvert	ouvert	ouvert	ouvert
	Couleur du pied	Blanc	blanc	blanc	blanc
	Couleur de la feuille	vert clair	vert clair	vert clair	vert clair
	Pilosité de la feuille	extrémité pileux	lisse	extrémité pileux	lisse
	Hauteur de la plante (cm)	80	80	70	65
	Obs	Aromatique			
Panicule	Port de la panicule	semi-érigé	semi-érigé	semi-érigé	semi-érigé
	Port de la feuille paniculaire	semi-dressé 45°	semi-dressé 45°	semi-dressé 45°	dressé 90°
	Forme de la panicule	Lâche	lâche	lâche	lâche
	Degainage	assez-bien	assez-bien	assez-bien	mauvais
Grain	Type	Indica	indica	indica	indica
	Aristation	non aristé	non aristé	non aristé	non aristé
	Apex	Mutique	mutique	mutique	bec d'oiseau
	Pilosité	non pileux	non pileux	non pileux	non pileux
	Longueur (L)	9,85	12,18	9,34	8,99
	Largeur (l)	2,16	2,13	2,31	2,38
	Epaisseur (e)	1,95	1,88	1,94	2,05
	Poids de 1000 grains	27	31	25	26
	Couleur du grain	jaune paille	jaune paille	jaune/pointe rouge	jaune paille
	Rapport1=L/l	4,56	5,72	4,04	3,78
Rapport2=L/e	5,05	6,48	4,81	4,39	

	Observations	SEBOTA 48	SEBOTA 53	SEBOTA 55	SEBOTA 63
Aspect Général	Cycle (jours)	120	115	120	125
	Port de la plante	Ouvert	ouvert	ouvert	semi érigé
	Couleur du pied	Blanc	blanc	blanc	blanc
	Couleur de la feuille	vert clair	vert clair	vert	vert clair
	Pilosité de la feuille	lisse, bord pileux	pileux	lisse, extrémité pileux	pileux
	Hauteur de la plante (cm)	70	70	75	80
	Obs				
Panicule	Port de la panicule	Retombante	retombante	semi-dressé	dressé
	Port de la feuille paniculaire	Dressé	dressé		semi-dressé
	Forme de la panicule	lâche, même niveau	lâche, même niveau		lâche, en étage
	Degainage	Bon	bon	bon	assez-bien
Grain	Type	Indica	indica	indica	indica
	Aristation	non aristé	non aristé	non aristé	non aristé
	Apex	Mutique	apiculé	apiculé	apiculé
	Pilosité	non pileux	pileux	non pileux	pileux
	Longueur (L)	10,11	9,75	10,53	10,65
	Largeur (l)	2,28	2,48	2,36	2,13
	Epaisseur (e)	1,85	2,01	1,85	1,88
	Poids de 1000 grains	28	30	25	23
	Couleur du grain	jaune paille	jaune clair	jaune paille	jaune paille
	Rapport1=L/l	4,43	3,93	4,46	5,00
Rapport2=L/e	5,46	4,85	5,69	5,66	

	Observations	SEBOTA 69bis	SEBOTA 67	SEBOTA 68	SEBOTA 69
Aspect Général	Cycle (jours)	110	120	115	120
	Port de la plante	Ouvert	érigé	ouvert	ouvert
	Couleur du pied	Rouge	blanc	blanc	rouge
	Couleur de la feuille	vert foncé	vert foncé	vert clair	vert foncé
	Pilosité de la feuille	Pileux	pileux	pileux	pileux
	Hauteur de la plante (cm)	70	75	65	70
	Obs				
Panicule	Port de la panicule	semi dressé	semi-dressé	retombante	semi-dressé
	Port de la feuille paniculaire	semi-dressé	semi-dressé	semi-dressé	semi-dressé
	Forme de la panicule	ouvert même niveau	ouvert même niveau	ouvert même niveau	ouvert même niveau
	Degainage	assez-bien	moyen	bon	mauvais
Grain	Type	Indica	indica	indica	indica
	Aristation	non aristé	non aristé	non aristé	non aristé
	Apex	apiculé-pointe rouge	apiculé	apiculé	apex rouge en faucille
	Pilosité	Pileux	pileux	pileux	pileux
	Longueur (L)	9,04	11,2	9,59	9,08
	Largeur (l)	2,44	2,05	2,37	2,42
	Epaisseur (e)	2,05	1,89	2,04	1,99
	Poids de 1000 grains	26	26	28	25
	Couleur du grain	jaune clair	jaune paille	jaune paille	jaune paille
	Rapport1=L/l	3,70	5,46	4,05	3,75
Rapport2=L/e	4,41	5,93	4,70	4,56	

	Observations	SEBOTA 70 PR*	SEBOTA 70 PB*	SEBOTA 87	SEBOTA 88**
Aspect Général	Cycle (jours)	120	120	130	135
	Port de la plante	Ouvert	ouvert	semi-ouvert	érigé
	Couleur du pied	Rouge	blanc	blanc	blanc
	Couleur de la feuille	vert clair	jaune clair	vert clair	vert foncé
	Pilosité de la feuille	Pileux	pileux	lisse,extrémité pileux	lisse,extrémité pileux
	Hauteur de la plante (cm)	70	70	90	145
	Obs	*PR=Pied Rouge	PB*=Pied Blanc	Riz pluvial	Riz pluvial
Panicule	Port de la panicule	semi-érigé	semi-érigé	retombante	en étage
	Port de la feuille paniculaire	semi-dressé	semi-dressé	retombante	dressé
	Forme de la panicule	en étage lâche	en étage lâche	même niveau compacte	lâche, semi retombante
	Degainage	Bon	Bon	bon	bon
Grain	Type	Indica	indica	indica	indica
	Aristation	non aristé	Non aristé	non aristé	non aristé
	Apex	apiculé en faucille	apiculé rouge	mutique	rouge
	Pilosité	Pileux	pileux	non pileux	pileux
	Longueur (L)	9,05	9,05	11,29	11,57
	Largeur (l)	2,26	2,26	2,44	2,75
	Epaisseur (e)	1,99	1,95	2,01	2,27
	Poids de 1000 grains	22	22	37	27
	Couleur du grain	jaune clair	jaune paille, pointe rouge	jaune clair	jaune clair
	Rapport1=L/l	4,00	4,00	4,63	4,21
Rapport2=L/e	4,55	4,64	5,62	5,10	

	Observations	SEBOTA 89	SEBOTA 93	SEBOTA 94 A*	SEBOTA 94 NA*
Aspect Général	Cycle (jours)	135	125	120	115
	Port de la plante	Érigé	ouvert	ouvert	ouvert
	Couleur du pied	blanc, gaine vert foncé	blanc	blanc	blanc
	Couleur de la feuille	vert foncé	vert clair	vert clair	vert clair
	Pilosité de la feuille	Lisse	extrémité pileux	lisse-extrem pileux	lisse
	Hauteur de la plante (cm)	90(sur Baïbo 145)	65	70	70
	Obs	Riz pluvial		A*=Aristé	NA*=Non Aristé
Panicule	Port de la panicule	Retombante	dressé	dressé	semi-dressé
	Port de la feuille paniculaire	Retombante	dressé avec anti-vôle+10cm	dressé	dressé
	Forme de la panicule	en étage	retombante de deux côté	retombante ouvert	retombante ouvert
	Dégainage	assez-bien	assez-bien	assez-bien	assez-bien
Grain	Type	Indica	indica	indica	indica
	Aristation	non aristé	non aristé	aristé	non aristé
	Apex	Apiculé	apiculé		apiculé
	Pilosité	non pileux	non pileux	pileux	pileux
	Longueur (L)	10,02	11,95	10,41	12,85
	Largeur (l)	2,48	2,8	2,29	2,22
	Épaisseur (e)	2,03	2,08	2,01	2,15
	Poids de 1000 grains	30	37	34	31
	Couleur du grain	jaune paille	jaune clair	jaune clair	jaune clair
	Rapport1=L/l	4,04	4,27	4,55	5,79
Rapport2=L/e	4,94	5,75	5,18	5,98	

	Observations	SEBOTA 101	SEBOTA 133	SEBOTA 134	SEBOTA 147
Aspect Général	Cycle (jours)	115	120	120	115
	Port de la plante	Érigé	ouvert	ouvert	érigé
	Couleur du pied	Blanc	blanc	blanc	blanc
	Couleur de la feuille	vert clair	vert clair	vert clair	vert clair
	Pilosité de la feuille	Lisse	extrémité pileux	lisse	pileux
	Hauteur de la plante (cm)	90	95	85	85
	Obs				
Panicule	Port de la panicule	Érigé	retombante	retombante	retombante
	Port de la feuille paniculaire	semi-dressé avec anti-vol	dressé 45°	dressé large	dressé
	Forme de la panicule	ouvert en étage	compact même niveau	ouvert même niveau	lâche en étage
	Dégainage	Mauvais	assez-bon	mauvais	bon
Grain	Type	Indica	indica	indica	indica
	Aristation	non aristé	non aristé	non aristé	non aristé
	Apex	Mutique	apex rouge en faucille	mutique en faucille	mutique
	Pilosité	non pileux	pileux	pileux	pileux
	Longueur (L)	11	10,3	10,21	12,17
	Largeur (l)	2,09	2,41	2,14	2,31
	Épaisseur (e)	1,9	2,1	1,9	1,8
	de 1000 grainss	29	29	22	27
	Couleur du grain	jaune clair	jaune clair, pointe noire	jaune clair	jaune clair
	Rapport1=L/l	5,26	4,27	4,77	5,27
Rapport2=L/e	5,79	4,90	5,37	6,76	

	Observations	SEBOTA 172	SEBOTA 175	SEBOTA 182
Aspect Général	Cycle (jours)	115	120	120
	Port de la plante	semi-ouvert	érigé	érigé
	Couleur du pied	Blanc	blanc	vert
	Couleur de la feuille	vert foncé	vert clair	vert
	Pilosité de la feuille	Pileux	pileux	lisse
	Hauteur de la plante (cm)	90	80	80
	Obs	Riz Pluvial		
Panicule	Port de la panicule	Retombante	retombante	retombante
	Port de la feuille paniculaire	dressé en 45°	dressé	dressé
	Forme de la panicule	ouvert, même niveau	ouvert en étage	ouvert en étage
	Degainage	assez-bien	assez-bien	assez-bien
Grain	Type	Indica	indica	indica
	Aristation	non aristé	non aristé	non aristé
	Apex	Mutique	apiculé	apiculé pointe rouge
	Pilosité	Pileux	non pileux	non pileux
	Longueur (L)	11,33	10,76	12,12
	Largeur (l)	2,31	2,22	2,31
	Epaisseur (e)	1,95	2,3	1,96
	de 1000 grainss	31	27	30
	Couleur du grain	jaune foncé	jaune clair	jaune clair
	Rapport1=L/l	4,90	4,68	5,25
Rapport2=L/e	5,81	4,85	6,18	

	Observations	SEBOTA 200	SEBOTA 224	SEBOTA 225	SEBOTA 252
Aspect Général	Cycle (jours)	125	120	125	120
	Port de la plante	Ouvert	semi-ouvert	dressé	semi-ouvert
	Couleur du pied	Vert	vert-foncé	vert	vert foncé
	Couleur de la feuille	Vert	Vert	vert clair	vert clair
	Pilosité de la feuille		Pileux	pileux	pileux
	Hauteur de la plante (cm)	70	70	70	65
	Obs				
Panicule	Port de la panicule	Erigé	retombante	retombante	érigé
	Port de la feuille paniculaire	Dressé	semi-dressé	dressé large (35mm)	dressé
	Forme de la panicule	en étage	en étage	en étage	en étage
	Degainage	Moyen	mauvais	mauvais	moyen
Grain	Type	Indica	Indica	indica	indica
	Aristation	non aristé	non aristé	non aristé	non aristé
	Apex	Mutique	Mutique en faucille	apiculé tâche noire	apiculé
	Pilosité	non pileux	non pileux	pileux en faucille	non pileux
	Longueur (L)	10,37	10,56	10,92	10,15
	Largeur (l)	2,12	2,25	2,29	2,24
	Epaisseur (e)	1,95	1,99	2,07	1,58
	Poids de 1000 grains	23	26	28	18
	Couleur du grain	jaune paille	jaune clair	jaune teinte noire	jaune clair
	Rapport1=L/l	4,89	4,69	4,77	4,53
Rapport2=L/e	5,32	5,10	5,28	6,42	

	Observations	SEBOTA 254	SEBOTA 265	SUCUPIRA	SEBOTA 281
Aspect Général	Cycle (jours)	125	115	110	115
	Port de la plante	semi-ouvert	ouvert	semi-dressé	ouvert
	Couleur du pied	vert foncé	vert	vert	vert
	Couleur de la feuille	Vert	vert clair	vert	vert
	Pilosité de la feuille				
	Hauteur de la plante (cm)	70	70	70	65
	Obs				
Panicule	Port de la panicule	semi-érigé	retombante	retombante	retombante
	Port de la feuille paniculaire	Dressé	semi-dressé	retombante	retombante
	Forme de la panicule	en étage	même niveau	en étage	même niveau
	Degainage	Mauvais	moyen	assez-bien	bon
Grain	Type	Indica	indica	indica	indica
	Aristation	non aristé	non aristé	non aristé	aristé
	Apex	Mutique	mutique	apiculé	
	Pilosité	Pileux	pileux	non pileux	non pileux
	Longueur (L)	11,6	9,83	12,32	11,3
	Largeur (l)	2,28	2,25	2,3	2,32
	Epaisseur (e)	1,89	1,87	2,09	2,02
	Poids de 1000 grains	31	30	28	18
	Couleur du grain	jaune clair	jaune clair	jaune clair	jaune paille
	Rapport1=L/l	5,09	4,37	5,36	4,87
Rapport2=L/e	6,14	5,26	5,89	5,59	

	Observations	J 951	J 953	SBT 337	SSNK
Aspect Général	Cycle (jours)	90	90	115	115
	Port de la plante	Ouvert	ouvert	semi-ouvert	semi-ouvert
	Couleur du pied	vert clair	vert clair	vert clair	vert
	Couleur de la feuille	vert clair	vert clair	vert clair	vert
	Pilosité de la feuille				
	Hauteur de la plante (cm)	65	65	65	50
	Obs				
Panicule	Port de la panicule	Retombante	retombante	retombante	retombante
	Port de la feuille paniculaire	feuille retombante	feuille retombante	semi-dressé	retombante
	Forme de la panicule	Compact	compact	compact	même niveau et en étage
	Degainage	Bon	bon	assez-bien	bon
Grain	Type	Japonica	japonica	Indica	japonica
	Aristation	non aristé	non aristé	non aristé	non aristé
	Apex	bec d'oiseau	apiculé rouge	mutique	peu apiculé
	Pilosité	Pileux	pileux	non pileux	pileux
	Longueur (L)	7,26	7,34	9,64	7,49
	Largeur (l)	3,27	3,36	2,31	3,08
	Epaisseur (e)	2,31	2,33	1,95	2,35
	Poids de 1000 grains	32	27	24	28
	Couleur du grain	jaune foncé	jaune clair	jaune paille	jaune foncé tâche noire
	Rapport1=L/l	2,22	2,18	4,17	2,43
Rapport2=L/e	3,14	3,15	4,94	3,19	

	Observations	SBT 239	SBT 65	Int 84
Aspect Général	Cycle (jours)	120	130	110 Jours
	Port de la plante		ouvert	ouvert
	Couleur du pied		blanc	Jaune
	Couleur de la feuille		vert clair	
	Pilosité de la feuille		lisse	pileux
	Hauteur de la plante (cm)		65	55
	Obs	Marololo		
Panicule	Port de la panicule		semi-érigé	retombante
	Port de la feuille paniculaire		dressé 90°	dressé
	Forme de la panicule		lâche	ouvert
	Degainage		mauvais	assez-bien
Grain	Type		indica	intermédiaire
	Aristation		non aristé	non aristé
	Apex		bec d'oiseau	mutique
	Pilosité		non pileux	non pileux
	Longueur (L)	9,43		8,02
	Largeur (l)	2,42		2,5
	Epaisseur (e)	2,1		1,85
	Poids de 1000 grains	27		17
	Couleur du grain	jaune clair	jaune paille	jaune paille avec tache
	Rapport1=L/l	3,90		3,21
Rapport2=L/e	4,49		4,34	

	Observations	INT 109	INT 146	INT 24	INT 19
Aspect Général	Cycle (jours)	115	125	115	115
	Port de la plante	Ouvert	érigé	érigé	érigé
	Couleur du pied	jaune foncé	vert	vert	noir
	Couleur de la feuille	vert clair	vert	vert	vert
	Pilosité de la feuille	non pileux	lisse	lisse	pileux
	Hauteur de la plante (cm)	70	70	70	75
	Obs				
Panicule	Port de la panicule	Retombante	retombante	retombante	retombante
	Port de la feuille paniculaire	semi-dressé	semi-dressé	semi-dressé	dressé
	Forme de la panicule	même niveau	en étage	en étage	même niveau
	Degainage	Bon	assez_bien	bon	assez-bien
Grain	Type	Intermédiaire	indica	japonica	japonica
	Aristation	non aristé	non aristé	non aristé	non aristé
	Apex	Mutique	mutique	apiculé rouge	apiculé
	Pilosité	non pileux	non pileux	non pileux	non pileux
	Longueur (L)	7,96	9,67	10,37	9,78
	Largeur (l)	2,76	2,47	2,23	3,6
	Epaisseur (e)	1,93	2,1	2,06	2,47
	Poids de 1000 grains	22	31	33	43
	Couleur du grain	jaune foncé	jaune clair	rouge	noir
	Rapport1=L/l	2,88	3,91	4,65	2,72
Rapport2=L/e	4,12	1,92	5,03	3,96	

	Observations	DOMBOLO - ADK 18	SEBOTA 270	SEBOTA 273	SEBOTA 334
Aspect Général	Cycle (jours)	100	115	115	125
	Port de la plante	Ouvert	ouvert	très ouvert	semi-dressé
	Couleur du pied	Blanc	vert-foncé	rouge	vert
	Couleur de la feuille	vert clair	vert-foncé	rouge	vert
	Pilosité de la feuille		pileux		
	Hauteur de la plante (cm)	75	75	75	80
	Obs	sensible à l'egrainage			
Panicule	Port de la panicule	Retombante	retombante	retombante	retombante
	Port de la feuille paniculaire	semi-dressé	dressé	retombante en 45°	dressé
	Forme de la panicule	même niveau	en étage	en étage	en étage
	Degainage	Bon	moyen	assez bien	mauvais
	Type	Intermédiaire	Indica	Indica	Indica
Grain	Aristation	non aristé	non aristé	non aristé	non aristé
	Apex	Apiculé	apiculé	apex rouge	en faucille
	Pilosité	Pileux	non pileux	pileux	pileux
	Longueur (L)	8,26	10,07	11,12	10,18
	Largeur (l)	3,09	1,93	2,18	2,43
	Epaisseur (e)	2,18	1,77	1,83	2,02
	Poids de 1000 grains	27	21	26	34
	Couleur du grain	jaune paille	jaune foncé	jaune clair	jaune clair
	Rapport1=L/l	2,67	5,21	5,10	4,19
Rapport2=L/e	3,79	5,69	6,08	5,04	

	Observations	FEDEAROZ 50	F/154	F/159	F/167
Aspect Général	Cycle (jours)	125	130	130	130
	Port de la plante	Ouvert	ouvert	semi-dressé	semi-dressé
	Couleur du pied	vert clair	vert	vert foncé	vert clair
	Pilosité de la feuille	Pileux	pileux	pileux	pileux
	Hauteur de la plante (cm)	90	90	100	90
	Obs				
Panicule	Port de la panicule	Retombante	retombante	retombante	retombante
	Port de la feuille paniculaire	Dressé	dressé	retombante	retombante en 45°
	Forme de la panicule	même niveau	même niveau	même niveau	même niveau
	Degainage	Moyen	bon	bon	bon
	Type	Indica	Indica	Japonica	Jamponica
Grain	Aristation	non aristé	aristé	non aristé	aristé
	Apex	bec d'oiseau		bec d'oiseau	bec d'oiseau
	Pilosité	Pileux	pileux	pileux	pileux
	Longueur (L)	10,01	11,31	8,66	9
	Largeur (l)	2,45	2,9	3,17	3,7
	Epaisseur (e)	2,01	2,31	2,24	2,56
	Poids de 1000 grains	27	33	35	43
	Couleur du grain	jaune paille	jaune paille	jaune paille	jaune clair
	Rapport1=L/l	4,08	3,9	2,73	2,43
Rapport2=L/e	4,98	4,89	3,86	3,52	



	Observations	F/168	ESPADON	PRIMAVERA	B22
Aspect Général	Cycle (jours)	130	120	130	115
	Port de la plante	semi-ouvert	semi-ouvert	semi-ouvert	ouvert
	Couleur du pied	vert foncé	vert	vert	vert clair
	Couleur de la feuille	Vert	vert	vert	vert clair
	Pilosité de la feuille				
	Hauteur de la plante (cm)	100	140	135	100
	Obs				
Panicule	Port de la panicule	Retombante	semi-dressé	retombante	retombante
	Port de la feuille paniculaire	semi-dressé	semi-dressé	dressé	semi-dressé
	Forme de la panicule	en étage	en étage	même niveau	même niveau
	Degainage	Moyen	moyen	bon	bon
	longueur				
Grain	Type	Japonica	Indica	Indica	Intermédiaire
	Aristation	non aristé	non aristé	non aristé	non aristé
	Apex	apex rouge	apiculeux	mutique	mutique
	Pilosité	Pileux	non pileux	non pileux	pileux
	Longueur (L)	8,42	13,82	10,65	10,03
	Largeur (l)	3,55	2,52	2,43	3,32
	Epaisseur (e)	2,62	2,1	1,97	2,24
	Poids de 1000 grains	45	46	26	43
	Couleur du grain	jaune clair	jaune clair	jaune clair	jaune clair
	Rapport1=L/l	2,37	5,48	4,38	3,02
	Rapport2=L/e	3,21	6,58	5,4	4,47

	Observations	CIRAD 141	X265	1285	RJM
Aspect Général	Cycle (jours)	140	120	140	140
	Port de la plante	semi-ouvert	ouvert	semi-ouvert	semi-ouvert
	Couleur du pied	vert clair	vert clair	rouge	blanc
	Couleur de la feuille	vert foncé	vert	vert	vert
	Pilosité de la feuille	Pileux	pileux		
	Hauteur de la plante (cm)	140	90	100	110
	Obs				
Panicule	Port de la panicule	semi-dressé	retombante	retombante	retombante
	Port de la feuille paniculaire	semi-dressé	retombante	retombante	retombante
	Forme de la panicule	en étage	même niveau	même niveau	même niveau
	Degainage	assez-bien	bon	bon	bon
	longueur				
Grain	Type	Indica	Intermédiaire	Intermédiaire	Intermédiaire
	Aristation	non aristé	non aristé	non aristé	non aristé
	Apex	apex rouge	mutique	mutique	mutique
	Pilosité	Pileux	non pileux	non pileux	non pileux
	Longueur (L)	10,01	8,12	8,33	9,04
	Largeur (l)	2,69	2,72	2,72	2,68
	Epaisseur (e)	2,09	2,24	2,2	1,79
	Poids de 1000 grains	33	25	31	31
	Couleur du grain	jaune clair	jaune clair	jaune paille	jaune paille
	Rapport1=L/l	3,72	2,99	3,06	3,37
	Rapport2=L/e	4,79	3,63	3,79	5,05

	Observations	Mihary - ADK 23	Sambavy - 21	Angofo - ADK 15	Angome - ADK 16
Aspect Général	Cycle (jours)	100	125	120	120
	Port de la plante	Ouvert	ouvert	ouvert	ouvert
	Couleur du pied	Blanc	blanc	blanc	blanc
	Couleur de la feuille	vert clair	vert	vert clair	vert clair
	Pilosité de la feuille	Pileux	non pileux	non pileux	non pileux
	Hauteur de la plante (cm)	65	120	110	110
	Obs				
Panicule	Port de la panicule	Retombante	retombante	retombante	retombante
	Port de la feuille paniculaire	Retombante	retombante	retombante	retombante
	Forme de la panicule	même niveau	même niveau	même niveau	même niveau
	Degainage	Bon	bon	bon	bon
Grain	Type	Indica	intermédiaire	Indica	Indica
	Aristation	non aristé	non aristé	non aristé	non aristé
	Apex	apiculé bec d'oiseau	mutique	mutique	mutique
	Pilosité	Pileux	non pileux	non pileux	non pileux
	Longueur (L)	8,77	8,69	8,46	8,47
	Largeur (l)	2,25	3,17	2,56	2,52
	Epaisseur (e)	1,9	2,32	1,8	2,03
	Poids de 1000 grains	21	30	21	22
	Couleur du grain	jaune foncé	jaune paille	jaune clair	jaune clair
	Rapport1=L/l	3,90	2,74	3,30	3,36
Rapport2=L/e	4,62	3,75	4,70	4,17	

	Observations	3308 - ADK 13	MK 34 - ADK 2	4012 - ADK 12	2787 - ADK 11
Aspect Général	Cycle (jours)	180	180	160	140
	Port de la plante	Ouvert	ouvert	ouvert	ouvert
	Couleur du pied	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc
	Couleur de la feuille	vert clair	vert	vert clair	vert foncé
	Pilosité de la feuille	non pileux	non pileux	pileux	pileux
	Hauteur de la plante (cm)	140	130	110	80
	Obs				
Panicule	Port de la panicule	semi érigé	retombante	semi retombante	retombante
	Port de la feuille paniculaire	semi dressé	retombante	semi retombante	semi dressé
	Forme de la panicule	même niveau-lâche	même niveau-lâche	même niveau-lâche	compact
	Degainage	Bon	bon	bon	bon
Grain	Type	Indica	Indica	Indica	Indica
	Aristation	non aristé	non aristé	aristé	non aristé
	Apex	Mutique	mutique		mutique
	Pilosité				
	Longueur (L)	10,97	10,12	10,08	8,56
	Largeur (l)	2,72	2,48	2,85	2,54
	Epaisseur (e)	2,29	2,01	2,04	2,03
	Poids de 1000 grains	34	26	28	27
	Couleur du grain	jaune clair	brun marbré	jaune clair	jaune clair
	Rapport1=L/l	4,03	4,08	3,54	3,37
Rapport2=L/e	4,79	5,03	4,94	4,22	

	Observations	X235 - ADK 5	IR 64 - ADK 3	VAZIMBA - ADK 22	1300 - ADK 8
Aspect Général	Cycle (jours)	120	125	115	90
	Port de la plante	Ouvert	semi érigé	ouvert	ouvert
	Couleur du pied	Blanc	blanc	blanc	blanc
	Couleur de la feuille	Vert	vert clair	vert	vert
	Pilosité de la feuille	non pileux	non pileux	non pileux	non pileux
	Hauteur de la plante (cm)	70	70	120	70
	Obs				
Panicule	Port de la panicule	semi retombante	retombante	retombante	retombante
	Port de la feuille paniculaire	semi dressé	semi dressé	retombante	retombante
	Forme de la panicule	même niveau- compact	même niveau- compact	même niveau- lâche	même niveau- compact
	Degainage	Bon	bon	bon	bon
Grain	Type	Indica	Indica	Japonica	Japonica
	Aristation	non aristé	non aristé	non aristé	non aristé
	Apex	Mutique	mutique	mutique	mutique
	Pilosité	non pileux	extrémité pileux	non pileux	pileux
	Longueur (L)	10,54	9,87	7,67	7,73
	Largeur (l)	2,5	2,51	3,15	3,34
	Epaisseur (e)	1,99	2,12	2,2	2,19
	Poids de 1000 grains	21	27	31	30
	Couleur du grain	jaune foncé	jaune paille	jaune paille	jaune clair
	Rapport1=L/l	4,22	3,93	2,43	2,31
Rapport2=L/e	5,30	4,66	3,49	3,53	

	Observations	MAROMENA - ADK 19
Aspect Général	Cycle (jours)	125
	Port de la plante	ouvert
	Couleur du pied	Blanc
	Couleur de la feuille	Vert
	Pilosité de la feuille	non pileux
	Hauteur de la plante (cm)	100
	Obs	
Panicule	Port de la panicule	Retombante
	Port de la feuille paniculaire	Retombante
	Forme de la panicule	même niveau lâche
	Degainage	Bon
Grain	Type	Indica
	Aristation	non aristé
	Apex	Mutique
	Pilosité	
	Longueur (L)	8,93
	Largeur (l)	2,26
	Epaisseur (e)	2,03
	Poids de 1000 grains	25
	Couleur du grain	jaune paille
	Rapport1=L/l	3,95
Rapport2=L/e	4,40	

**NB :** Les observations faites sur 13 variétés de la Collection Génétique d'ANDRI-KO sont portées dans le présent rapport à titre d'information et de comparaison

## 2.2.2 LA COLLECTION GENEALOGIQUE N°2 (CG2)

### 2.2.2.1 Origine du matériel de départ

Les semences ont pour origine les panicules TAFa et CALA FOFIFA. Les nouvelles variétés ne sont pas représentées dans cette collection faute de semences. Au total 46 variétés y sont représentées dont 9 pluviales installées à côté de la CG1 pluviale.

### 2.2.2.2 Protocole de mise en place de la CG2 :

La 1<sup>ère</sup> collection s'est heurtée à des difficultés, notamment l'impossibilité de traiter à l'herbicide de pré - émergence d'où l'envahissement précoce des mauvaises herbes. D'où la mise en place d'une deuxième collection selon un nouveau procédé :

- Respect du principe de la panicule ligne
- Matérialisation préalable des lignes par des piquets
- Semis à l'amorce de la ligne de la panicule ou des grains selon le cas
- Le semis est fait sur un bourrelet d'alluvion, à sec, puis recouvert de poudrette de fumier, et le tout recouvert de bozaka.
- L'arrosage est effectué 3 fois par jour pendant 3 jours et 2 fois par jour les jours suivants, le paillage est enlevé le 8<sup>e</sup> jour. En bref, cette mini pépinière est conduite selon le principe de « DAPOG » avec la différence qu'il n'y a ni trempage ni incubation.
- Le repiquage a lieu le 14<sup>e</sup> jour : l'espacement entre ligne est de 40cm x 30cm sur la ligne
- Le repiquage se fait à un brin
- Traitement après repiquage au pretilachlore (RIFIT)
- Les plants restants sont installés en bout de ligne pour le remplacement éventuel des manquants de chaque ligne.

Dans les deux cas, CG1 ainsi que la CG2, les variétés en diffusion sont mises sur 10 lignes, le reste sur 5 lignes. En effet, cette collection servira de semence de départ pour la sélection conservatrice. Les panicules représentatives de chaque variété constitueront la semence de catégorie G.O lors de la prochaine campagne.

### 2.2.2.3 Travaux de mise en place et entretiens de la CG2

- <b>Préparation du sol</b> :	- Fauchage de culture de vesce	04/12/06
	- Labour	10/12/06
	- Pré irrigation	11/12/06
	- Mise en boue	17/12/06
	- Nivellement	17/12/06
- <b>Mise en place</b> :	- Piquetage	18/12/06
	- Semis (mini- pépinière)	19/12/06
	- Epannage Furadan 10G	19/12/06
	- Epannage DAP	02/01/07
	- Nivellement manuel	02/01/07
	- Repiquage	02 et 03/01/07
	- Traitement au RIFIT 11/ha	03/01/07
- <b>Entretiens</b> :	- 1 <sup>er</sup> sarclage manuel	12/01/07
	- Urée tallage	12/01/07
	- 1 <sup>er</sup> Binage croisé à la houe	21/01/07
	- 4 sarclages manuels	
	- 2 Epurations	
- <b>Récapitulation de la fertilisation</b> :		
	Fumure de fond : Dolomie	1T/ha

DAP 130k/ha  
Fumure de couverture : Urée tallage 50k/ha

- **Précédent cultural :**

Riz irrigué -

Variété 1300

Vesce en contre saison

*La deuxième méthode d'installation a été satisfaisante, l'entretien a été plus facile et la maintenance des lignes plus aisée.*

*La CG2 a pu servir pour l'évaluation des potentiels de rendement de chaque variété.*

*Il est d'ores et déjà intéressant de relever les performances des cinq meilleures variétés :*

❖	SEBOTA 63	8248 kg/ha
❖	SEBOTA 69	7906 kg/ha
❖	SEBOTA 48	7882 kg/ha
❖	SEBOTA 94Aristé	6704 kg/ha
❖	SEBOTA 281	6682 kg/ha

#### 2.2.2.4 Tableau des résultats

Collection généalogique VALA CG2 Nombre de variété 37							
semis le 19/12/06 repiquage le 03/01/07							
N°	VARIETE	Surface	Nombre de	Nombre de	total (kg)	Nb de grain	Rendement Kg/ha
		mesuré m²	touffes	bottes		par panicule	
1	S/63	17,12	166	47	14,12	95	8248
2	S/69	19,20	179	35	15,18	104	7906
3	S/48	16,64	149	40	13,115	82	7882
4	S/94 A	23,12	209	26	15,5	180	6704
5	S/281	25,44	240	50	17	102	6682
6	S/70	20,40	189	26	13,5	94	6618
7	S/01	16,70	150	38	10,585	74	6338
8	S/69 bis	18,08	168	32	11,43	85	6322
9	S/134	23,08	192	25	14,5	160	6282
10	S/67	16,32	112	27	10,24	92	6275
11	S/200	23,40	213	26	14,5	88	6197
12	S/68	23,63	172	42	14,475	85	6126
13	S/41	18,36	143	48	10,5	71	5719
14	S/175	49,62	382	47	28	63	5643
15	S/28	9,86	82	23	5,5	71	5578
16	J 953	22,61	201	15	12,5	109	5529
17	1285	20,06	185	19	11	80	5483
18	S/53	12,41	116	38	6,76	105	5447
19	S/172	22,05	167	32	12	157	5442
20	S/33	16,80	160	45	9	75	5357
21	S/101	24,65	204	24	12,5	139	5071
22	X265	19,04	171	17	9	88	4727
23	S/337	20,40	186	30	9,5	113	4657
24	S/89	22,10	174	32	9,68	57	4380
25	S/93	22,95	200	28	9,5	80	4139
26	S/133	24,65	148	19	9,5	79	3854
27	S/182	23,80	192	15	8,5	70	3571
28	S/147	23,51	149	15	8	78	3403
29	S/225	25,28	209	17	8,5	77	3362
30	S/224	16,96	132	22	5,5	76	3243
31	S/87	22,10	86	26	7	72	3167
32	SSNK	39,60	282	23	12,5	62	3157

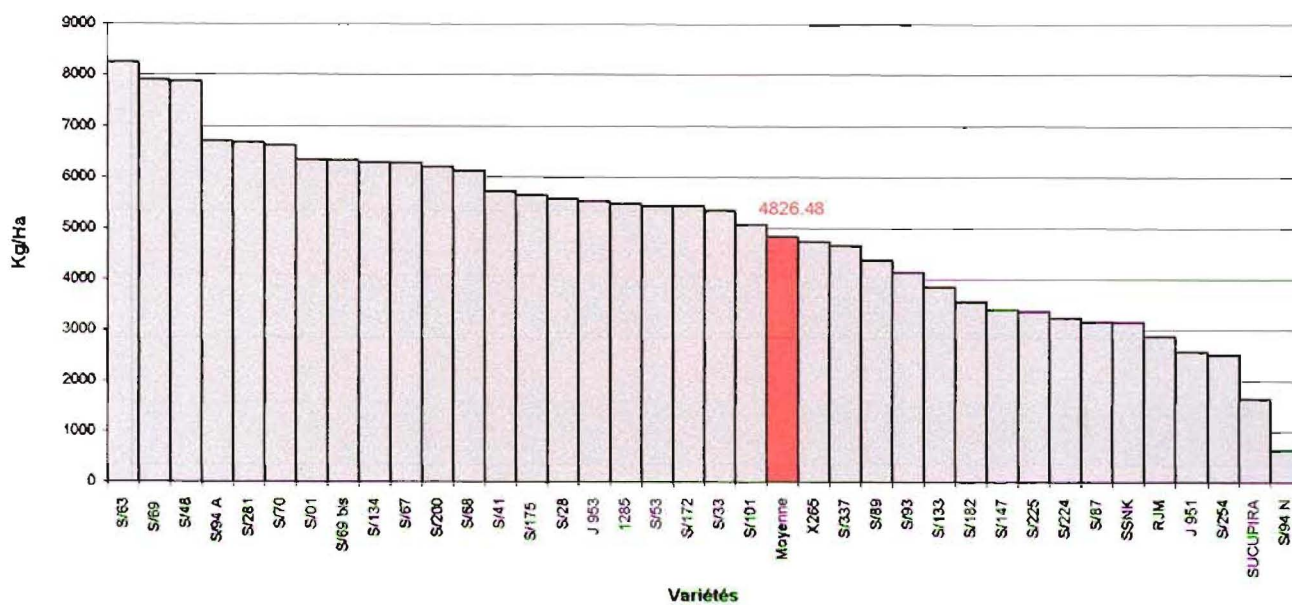
## Collection généalogique VALA CG2 Nombre de variété 37

semis le 19/12/06 repiquage le 03/01/07

N°	VARIETE	Surface	Nombre de	Nombre de	total (kg)	Nb de grain par panicule	Rendement Kg/ha
		mesuré m²	touffes	bottes			
33	RJM	22,61	174	16	6,5	95	2875
34	J 951	22,95		22	5,905	88	2573
35	S/254	13,92	80	7	3,5	114	2514
36	SUCUPIRA	27,20	232	15	4,5	72	1654
37	S/94 N	23,80	211	4	1,495	86	628

## 2.2.2.5 Représentation graphique des résultats

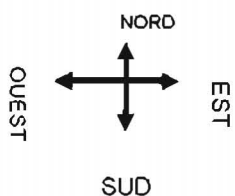
Classement des rendements obtenus sur la collection généalogique VALA CG2



Moyenne

CAMPAGNE 2006 - 2007  
 PLAN COLLECTION GENEALOGIQUE RIZ IRRIGUE N° II (CGRI II)  
 ANOSIBORIBORY

2.2.2.6 Plan de la CG2



Nombre de variétés 37  
 Semis le 19/12/06  
 Repiquage le 03/01/07

SBT - 281
SUCUPIRA
SBT - 265
SBT - 254
SBT - 225
SBT - 224
SBT 200
SBT -182
SBT - 175
SBT - 175
SBT - 172
SBT - 147
SBT -134
SBT -133
SBT - 101
SBT - 94 NA
SBT - 94 Aristé
SBT -93
SBT - 89
SBT - 87
SBT - 70
SBT - 69
SBT - 68
→ CANAL
SBT - 67
SBT - 69 bis
SBT - 63
SBT - 53
SBT -48
SBT - 41
SBT - 33
SBT -28
SBT - 01

X 265
1285
RJM
SSNK
SBT 337
J 951
J 953

### 2.2.3 CONCLUSION SUR LES COLLECTIONS GENEALOGIQUES

La 1<sup>ère</sup> collection a subi beaucoup de difficultés suite à l'envahissement précoce des mauvaises herbes. La situation a pu être redressée grâce à un entretien intensif.

Le protocole adopté pour la collection N°2 est efficace pour maîtriser les mauvaises herbes, et mérite d'être mise au point pour les prochaines campagnes.

### 2.2.4 LA COLLECTION TESTEE SUR TANETY N°1 (CTT1)

L'objectif des collections testées comme son nom l'indique est d'observer le comportement des variétés concernées dans diverses conditions de cultures.

#### 2.2.4.1 Protocole de mise en place : Collection testée sur tanety N°1

Le protocole de mise en place a été recommandé par Mr Lucien Seguy. Il s'agit de semer en poquet 5 à 7 grains les variétés côte à côte sur 6 lignes de 12 mètres espacées de 40cm (entre les lignes-20cm sur la ligne), toutes les 5 variétés, intercaler une variété locale comme témoin, en l'occurrence le FOFIFA154 et B22 .

45 variétés ont été testées ;

Le test de fumure a été effectué sur la moitié de chaque parcelle élémentaire soit F0 sur 6m et F1 sur 6m.

Pour la CTT1, deux variétés ont été choisies comme témoin B22 et FOFIFA 154

#### 2.2.4.2 Travaux de mise en place et entretien de la CTT1

- <b>Préparation du sol</b> :	- Epanchage de fumier	05/10/06
	- 1 <sup>er</sup> Labour au motoculteur	10/10/06
	- Epanchage de dolomie	03/12/06
	- 2 <sup>er</sup> Labour au tracteur	08/12/06
	- Nivellement à l'angady	11/12/06
- <b>Mise en place</b> :	- Piquetage	12/12/06
	- <i>Semis en poquet</i>	12/12/06
	- Fumure F1	12/12/06
- <b>Entretien</b> :	- 1 <sup>er</sup> sarclage manuel	02/01/07
	- 2 <sup>ème</sup> sarclage manuel	09/01/07
	- resemis	09/01/07
	- Epanchage urée	09/01/07
	- 4 sarclages	du 20/01 au 08/04/07
	- 2 épurations	
- <b>Récolte</b> :	- 1 <sup>ère</sup> récolte	25/04/07
	- Dernière récolte	30/05/07

#### Récapitulation fumure :

Fumure de fond :	Fumier	5T/ha
	NPK	200kg/ha
	Dolomie	1T/ha

Fumure de couverture : Urée 60k/ha

- **Précédent cultural** : Culture de concombre

#### 2.2.4.3 Observations sur CTT1 :

La levée a été retardée par l'arrêt des pluies, elle n'a eu lieu que vers fin décembre 2006, malgré les pluies du mois de novembre, un re-semis s'avérait nécessaire du fait de l'hétérogénéité de la levée. L'envahissement des mauvaises herbes a nécessité deux sarclages précoces. En effet il n'a pas été possible de faire un traitement herbicide de préemergence faute d'humidité dans le sol.

Une attaque sévère d'Hetéronychus a été observée en début de saison, et malgré l'apport de Carbofuran les dégâts ont été énormes. Un remplacement des manquants par resemis a été effectué, ce

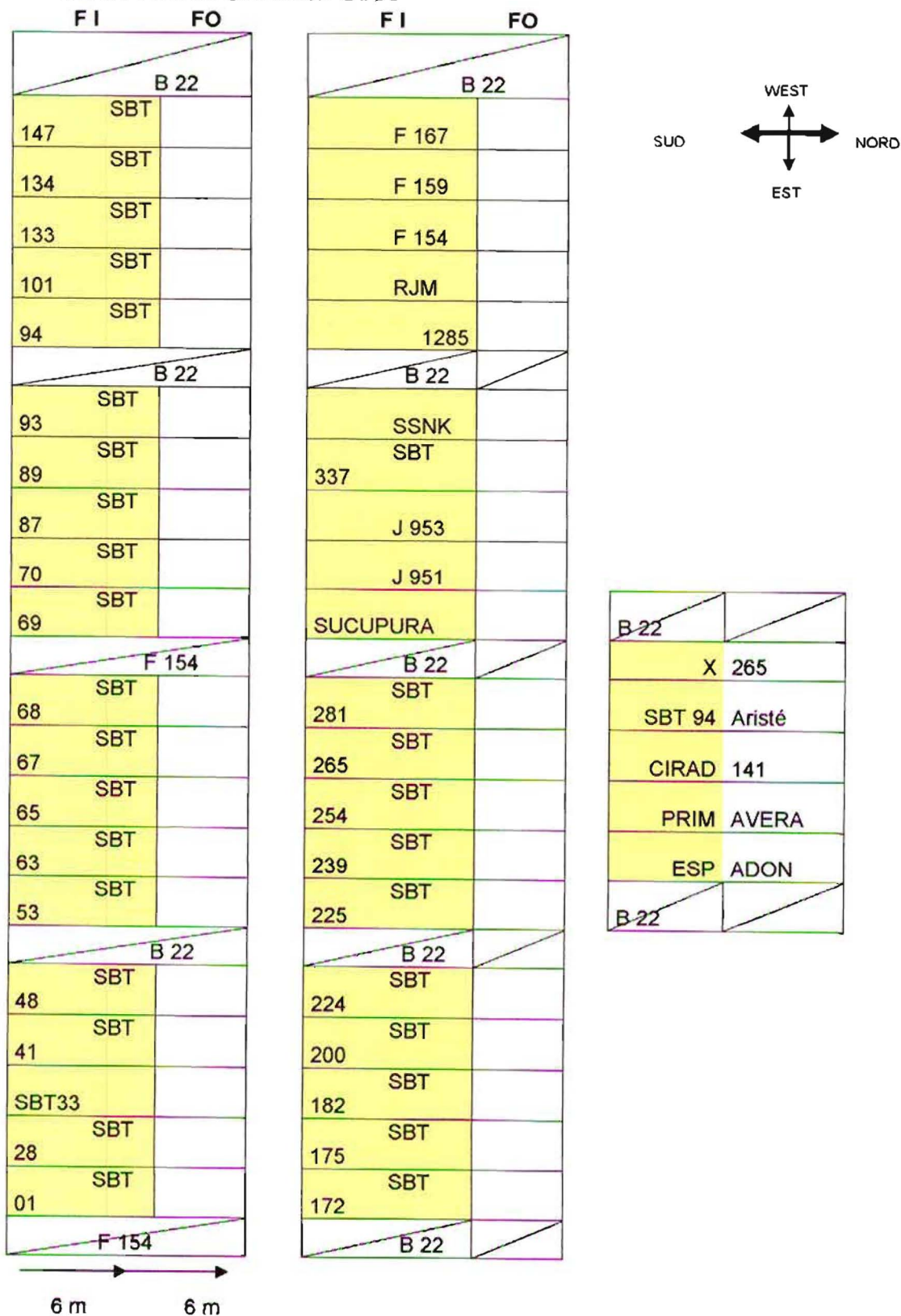


qui a causé une très grande hétérogénéité dans la maturation des panicules. Le resemis a été effectué le 12 Janvier 2007.

De ce fait les résultats de cette collection ne sont pas exploitables en ce qui concerne particulièrement les rendements.

Toutefois des observations intéressantes ont pu être faites en ce qui concerne le tallage et la résistance à la sécheresse et aux maladies.

#### 2.2.4.4 Plan de Collection CTT1



## ROUTE VERS SAHABE

**2.2.5 LA COLLECTION TESTEE SUR TANETY N°2 (CTT2)**

Compte tenu de l'hétérogénéité de la levée et des pertes suite aux attaques d'insectes sur la collection CTT1, nous avons décidé d'installer un deuxième exemplaire de la collection sur Tanety. Le nombre de variétés a été fixé dans la limite des semences disponibles soit au total 44 variétés avec comme témoin la variété B22.

**2.2.5.1 Protocole de mise en place de la CTT2**

- Semis en poquet de grains préalablement trempés pendant 24h sans incubation
- Densité de semis: 40cm entre ligne et 20cm sur ligne à 5 à 7 grains par poquet.
- Longueur de chaque ligne 9 mètres
- Traitement des semences au gauchon au moment du semis.
- Traitement herbicide au pendiméthaline à la dose de 3l/ha dans 1000L d'eau/ha

**2.2.5.2 Travaux de mise en place et entretien de la CTT2**

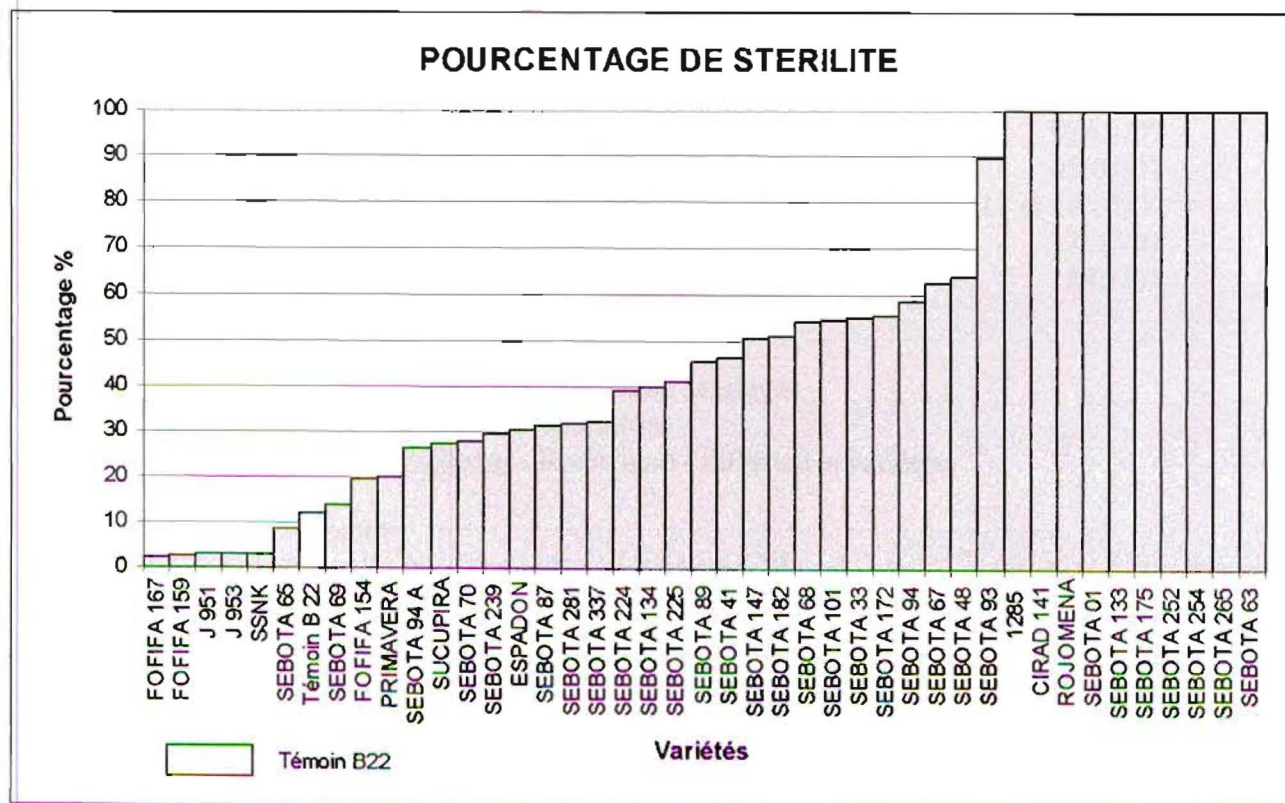
- **Préparation du sol** : - Traitement de la couverture de cynodon au glyphosate  
05/01/07
- Labour 09/01/07
- Epandage de dolomie 03/12/06
- **Mise en place** : - Nivellement, nettoyage, piquetage 09/01/07
- Epandage NPK 11.22.16 09/01/07
- Semis en poquet 09/01/07
- Traitement au pendiméthaline 9 et 10/01/07
- **Entretiens** : - Quatre sarclage manuels
- Fumure sur F1 5 t/ha
- NPK 11.22.16 200kg/ha
- Dolomie 1 t/ha
- UREE 46% 60 kg/ha
- Sur F0 Fumier 5 t/ha
- **Précédent cultural** : Jachère de 2 années (Cynodon)

**2.2.5.3 Observation sur la CTT2**

La mise en place a été suivie de grosses pluies durant le mois de Janvier et Février, Mars. (Janvier 26 jours de pluies avec 424,5 mm – Février 20 jours de pluies avec 303,7 mm – Mars 223,5 mm en 9 jours). Autant dire que la culture n'a pas souffert de sécheresse, pourtant on a noté un fort pourcentage de stérilité dû probablement au coup de froid au moment de floraison et de l'effet du vent lors du passage du cyclone JAYA le 03 et 04 Avril 2007.

Le facteur limitant du rendement est évidemment la date de semis. Il est donc formel qu'un semis après le 30 Décembre est voué à l'échec. Il est donc recommandé de mettre en place entre le 01 et le 20 Décembre de chaque année particulièrement sur TANETY. Ce qui n'est pas toujours possible pour une culture sur labour dont l'exécution est tributaire de la première pluie. Pour pouvoir respecter l'impératif ci-dessus, la seule solution s'avère être la culture sur couverture végétale (SCV). Ci-dessous le tableau montrant le pourcentage de stérilité.

La courbe ci-dessous montre le pourcentage de stérilité des variétés et par rapport au cycle de chaque variété



Malheureusement le relevé des températures minimales ne sont pas disponible à la station météorologique d'Ambohitsilaozana ; Il va falloir le demander à la météo à Ampandriamby pour vérifier la relation température minimale – stérilité (Voir Mars – Avril – Mai)

## 2.2.6 LA COLLECTION TESTEE SUR RIZIERE IRRIGUEE CTRI

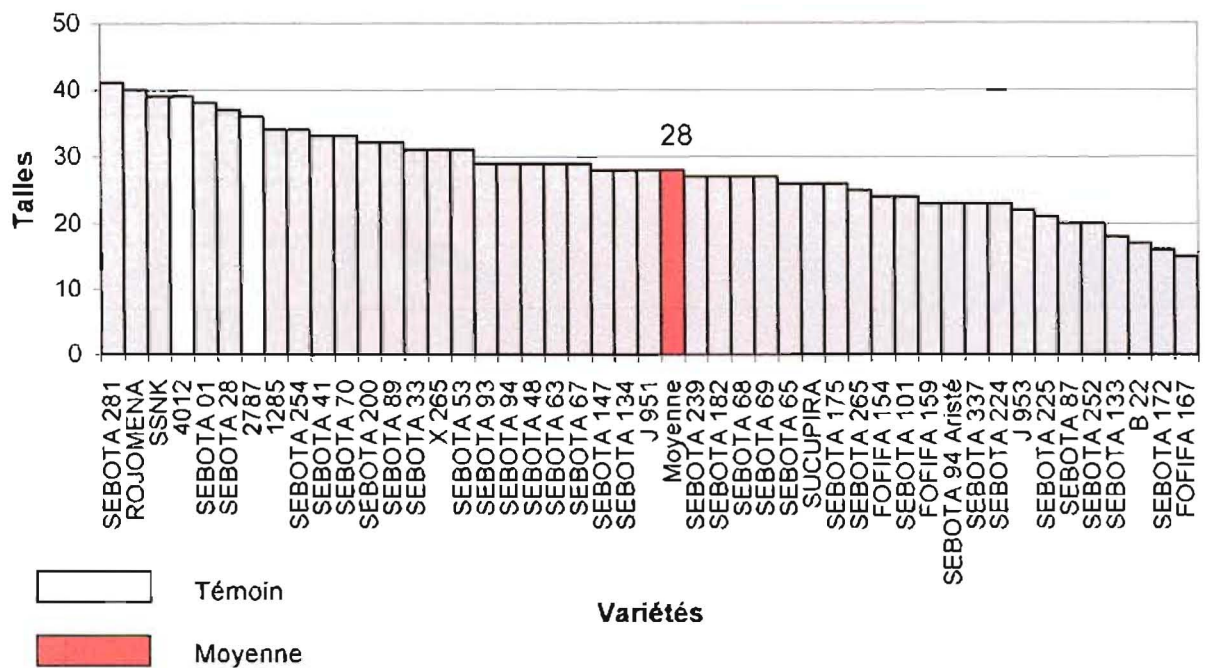
Elle a été installée à la Maille VI du PC 15 sur les rizières de la SD Mad à noter que la mise en eau de cette maille a eu lieu le 03 Janvier 2007

### 2.2.6.1 Protocole de mise en place :

L'itinéraire adopté lors de la mise en place, vu le nombre élevé de variétés, et dans le souci d'éviter les mélanges, est le système de mini-pépinière en bout de chaque parcelle élémentaire (Cf 2.2.2.2 Protocole de mise en place de la CG2)

- ☒ Repiquage de plants jeunes- à un brin- 12 jours
- ☒ Espacement entre ligne 40cm sur ligne 20cm
- ☒ Longueur de chaque ligne 12m-nombre de lignes, 6 par variétés
- ☒ Variétés témoins 2787 et 4012, toutes les 5 variétés
- ☒ Traitement au RIFIT 1L/ha après repiquage
- ☒ Fumure F0 sur la moitié de chaque parcelle, F1 sur l'autre moitié soit F1 : 140 kg/ha de DAP-Fumure de fond
  - 60 kg/ha Urée tallage
  - 60 kg/ha Urée montaison

### Nombre moyen de talles sur parcelles à niveau de fumure F1

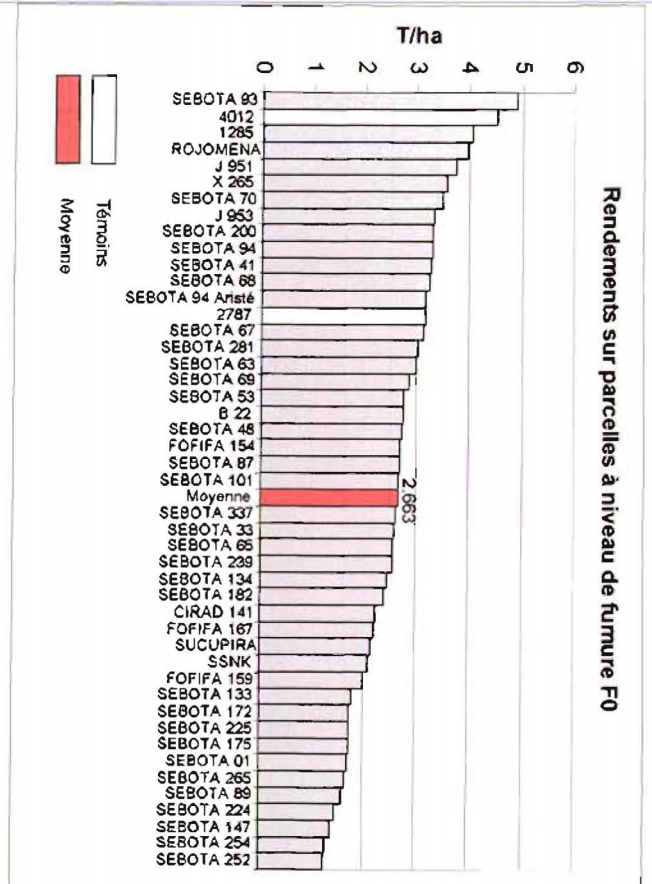
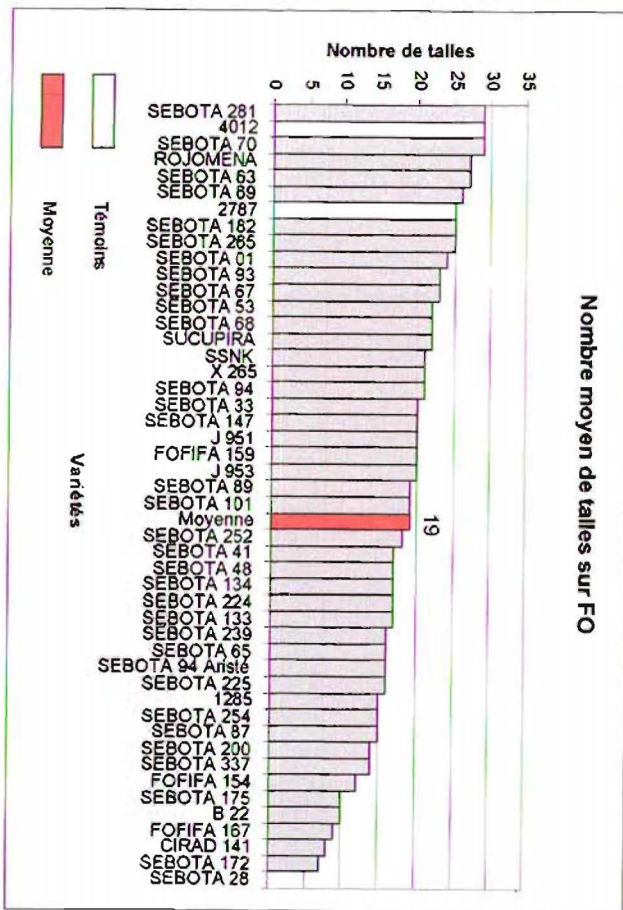


#### 2.2.6.7 Tableau des Rendements CTRI F0

VARIETE	Nb de TALLES	SURFACE (m <sup>2</sup> ) ou (Nb de touffes)	AJUSTE AVEC HUMIDITE 13% (g)	RENDEMENT Tonne/Ha
SEBOTA 93	23	5.8	2843	4.902
4012	29	10.57	4776	4.519
1285	15	9.28	3755	4.046
ROJOMENA	27	9.28	3665	3.950
J 951	20	9.28	3476	3.746
X 265	21	9.28	3328	3.587
SEBOTA 70	29	9.28	3233	3.484
J 953	20	9.28	3100	3.340
SEBOTA 200	14	5.8	1923	3.316
SEBOTA 94	21	9.28	3075	3.314
SEBOTA 41	17	8.7	2841	3.266
SEBOTA 68	22	9.28	3018	3.252
2787	25	10.05	3173	3.158
SEBOTA 94 Aristé	16	9.28	2931	3.158
SEBOTA 67	23	9.28	2915	3.142
SEBOTA 281	29	9.86	2986	3.029
SEBOTA 63	27	9.28	2785	3.002
SEBOTA 69	26	9.28	2667	2.874
SEBOTA 53	22	9.28	2564	2.763
B 22	10	9.86	2700	2.739
SEBOTA 48	17	8.7	2359	2.711
FOFIFA 154	12	9.28	2514	2.709
SEBOTA 87	15	5.8	1571	2.708

VARIETE	Nb de TALLEES	SURFACE (m2) ou (Nb de touffes)	AJUSTE AVEC HUMIDITE 13% (g)	RENDEMENT Tonne/Ha
SEBOTA 101	19	8.7	2322	2.669
SEBOTA 337	14	9.28	2423	2.611
SEBOTA 33	20	8.7	2239	2.574
SEBOTA 65	16	9.28	2376	2.560
SEBOTA 239	16	9.28	2372	2.556
SEBOTA 134	17	9.86	2417	2.451
SEBOTA 182	25	9.28	2214	2.386
CIRAD 141	8	9.28	2080	2.241
FOFIFA 167	9	9.28	2054	2.213
SUCUPIRA	22	8.7	1868	2.147
SSNK	21	9.28	1951	2.103
FOFIFA 159	20	9.28	1866	2.011
SEBOTA 133	17	9.28	1648	1.775
SEBOTA 172	7	9.86	1717	1.741
SEBOTA 225	16	8.7	1508	1.733
SEBOTA 175	10	9.28	1606	1.730
SEBOTA 01	24	9.86	1690	1.714
SEBOTA 265	25	9.86	1636	1.659
SEBOTA 89	19	9.86	1579	1.602
SEBOTA 224	17	9.86	1432	1.452
SEBOTA 147	20	9.86	1359	1.378
SEBOTA 254	15	9.86	1249	1.267
SEBOTA 252	18	9.28	1137	1.225
SEBOTA 28	0	0	0	0.000

#### 2.2.6.8 Représentation Graphique des Rendements sur CTRJ F0



### 2.2.6.10 Conclusion sur le CTRI

La moyenne des rendements sur la Collection Testée Irriguée aussi bien en F0 qu'en F1 est très basse pour les raisons ci- après :

- Retard de la mise en place (semis et repiquage au mois de Janvier)
- Mauvaise condition de drainage qui a limité le tallage dont la moyenne respective est de 28 et 19 talles par touffe.
- Manque d'insolation pendant les mois de Janvier et Février qui ont compté respectivement 26 et 19 jours de pluies à très forte nébulosité.

Ces observations sont valables pour l'ensemble du PC 15 où l'on a observé cette campagne une baisse notable du rendement moyen par rapport à la campagne précédente qui a passé de 4,80 tonnes à 3,93 tonnes par hectare. Toutefois il est indéniable que les variétés testées ont une forte réponse à la fumure minérale.

## 2.3 LA PRODUCTION DE SEMENCES

### 2.3.1 SEMENCES G0

Les Collections Généalogiques servent non seulement à conserver les lignées appelées également souches mais aussi à produire les semences de catégories **G0** ou **Semences de départ**. Une partie des panicules récoltées serviront à la multiplication des *Semences de Pré base G1* de la campagne 2007 – 2008.

*Ci-dessous la quantité de Semences G0 récoltées dans la Collection N1 et N2*

VARIETES	Product° CG1 (kg)	Product° CG2 (kg)	TOTAL	Observation
S/01	1,81	10,59	12,40	
S/28	0,88	5,50	6,38	
S/33	4,22	9,00	13,22	
S/41	13,29	10,50	23,79	
S/53	4,83	13,12	17,94	
S/55	7,12	6,76	13,88	
S/63	7,35	14,12	21,47	
S/69 bis	6,03	11,43	17,46	
S/67	2,63	10,24	12,87	
S/68	12,81	14,48	27,29	
S/69	13,01	15,18	28,19	
S/70	11,35	13,50	24,85	
S/87	2,53	7,00	9,53	
S/89	3,97	9,68	13,65	
S/93	7,20	9,50	16,70	
S/94 N A	0,60	1,50	2,10	
S/94 A	1,89	15,50	17,39	
S/101	0,87	12,50	13,37	
S/133	5,50	9,50	15,00	
S/134	7,58	14,50	22,08	
S/147	1,54	8,00	9,54	
S/172	4,19	12,00	16,19	
S/175	1,27	14,50	15,77	
S/182	1,42	8,50	9,92	
S/200	1,47	14,50	15,97	
S/224	1,24	5,50	6,74	
S/225	1,69	8,50	10,19	
S/252	2,20		2,20	
S/254	2,79	3,50	6,29	
S/265	4,50		4,50	
SUCUPIRA	0,60	4,50	5,10	
S/281	0,00	17,00	17,00	
J 951	3,80	5,91	9,71	
J 953	2,71	12,50	15,21	

VARIETES	Product° CG1 (kg)	Product° CG2 (kg)	TOTAL	Observation
337	5,50	9,50	15,00	
SSNK	5,00	12,50	17,50	
X265	28,52	9,00	37,52	
1285	5,50	11,00	16,50	
RJN	4,38	6,50	10,88	
INT 84	0,00		0,00	
INT 109	0,57		0,57	
INT 146	0,00		0,00	
INT 223	0,82		0,82	
INT 231	5,47		5,47	
INT 19	0,18		0,18	
INT 24	0,20		0,20	
FEDEARO 50	1,91		1,91	
FFF 154	0,84		0,84	
FFF 159	0,85		0,85	
FFF 167	0,16		0,16	
FFF 168	6,00		6,00	
ESPADON	8,10		8,10	
PRIMAVERA	5,76		5,76	
B22	7,26		7,26	
CIRAD 141	5,00		5,00	
ALICOMBAW	3,22		3,22	
FEDEARO 50	0,37		0,37	
S 94 A	1,70		1,70	
B22	1,31		1,31	
S/147	1,09		1,09	
F 159	2,50		2,50	

### 2.3.2 SEMENCES DE BASE

#### 2.3.2.1 Production de Semences de base Riz Irriguée

Deux cites ont été choisies pour démarrer la production de semences de base Riz Irriguées. Les variétés à cycles longs telles que ALICOMBO, RJM, SEBOA 41, X265, SEBOTA 69 bis ont été installées à Anosiboribory sur une superficie totale de 85,96 ares.

Des variétés à cycles plus courts ont été installées au PC 15 telles que SEBOTA 68, 69, 70, 89, 281, SASANISHIKI et J 951 sur une superficie totale de 1 ha 40. Les variétés Alicombo et Rojomena ont particulièrement souffert du passage du cyclone JAYA du 02 au 04 Avril 2007 avec des vents dont les vitesses ont atteint 23 m/s pendant ces périodes. Ils ont provoqué des traumatismes mécaniques sur les plantes et a favorisé l'installation de différentes maladies Cryptogamiques principalement la pyriculariose.

Ci-dessous le tableau montrant la production et le rendement par variété

VARIETES	SURFACE (a)	PRODUCTIONS NETTES	RENDEMENTS kg/ha	Observation
ALI KOMBO	12.5	167	1336	ABB
ROJOMENA	14.75	261	1770	ABB
SEBOTA 41	21.81	942	4319	ABB
SEBOTA 69bis	23.41	769	3285	ABB
X265	13.49	609	4514	ABB
SEBOTA 68	20	450	2250	PC 15
SEBOTA 69	20	450	2250	PC 15
SEBOTA 70	20	500	2500	PC 15



<b>SEBOTA 89</b>	<b>20</b>	<b>300</b>	<b>1500</b>	<b>PC 15</b>
<b>SEBOTA 281</b>	<b>20</b>	<b>509</b>	<b>2545</b>	<b>PC 15</b>
<b>J 951</b>	<b>20</b>	<b>610</b>	<b>3000</b>	<b>PC 15</b>
<b>SASANISHIKI</b>	<b>20</b>			

### **2.3.2.2 Production de Semence de Base de Riz Pluvial**

Cinq variétés ont été multipliées : ESPADON, PRIMAVERA, B22, FOFIFA 154, CIRAD 141. Les parcelles ont été installées sur Baibo labouré à Ambohitsilaozana, Parcelle Michelle. Ce terrain est particulièrement enherbé (Cypéracées, Graminées) ce qui a contribué à la baisse des rendements. Toutefois les résultats sont satisfaisants du point de vue de la qualité des semences. Il faut noter que la variété B22 a fait l'objet de vole de récolte sur pied.

## **2.4 FORMATIONS**

### **2.4.1 Formation continue**

Elle a été dispensée à l'agronome de la SD Mad Monsieur ANDRIASATARINTSOA Donald et aux techniciens de la Collection Généalogique.

### **2.4.2 Formations ponctuelles à AMBATONDRAZAKA**

Une formation sur la riziculture irriguée a été dispensée à tous les techniciens de la SD Mad affectés à la production de semences une fois en début de campagne.

Une autre formation ayant pour objectifs épuration et la différenciation des variétés a été effectuée juste avant la récolte.

Une formation sur la conduite d'une Collection Généalogique et Testée a été dispensée à deux techniciens de Projet PACA Ankililaoka – Tuléar au mois de Mai 2007.

### **2.4.3 Formations ponctuelles dans les autres Régions**

Une mission d'appui au CMS Anosy Fianarantsoa a été effectuée en début de campagne notamment sur les points suivants :

- Fabrication d'engrais Biologiques
- Semis et repiquage de riz suivant la méthode SRI
- Semis et Greffage en Arboriculture fruitière

Une deuxième mission a été effectuée au mois d'Avril 2007 qui avait pour objet l'épuration et la différenciation des variétés à ANOSY.

Enfin, une mission d'appui à l'équipe de SD Mad dans la Région de Manakara a été effectuée

## **3- CONCLUSION GENERALE**

La campagne 2006- 2007 a été une campagne d'apprentissage pour toute l'équipe affectée à la mise en place et à la conduite des Collections aussi bien au Lac Alaotra que dans les autres Régions. La plupart du temps la première mise en place a échoué aussi bien dans le Sud- Est qu'à Fianarantsoa qu' Ankililaoka qu'au Lac Alaotra. Il faut considérer ces mésaventures comme des acquits. En effet les responsables concernés ne commettront plus jamais les mêmes erreurs dans l'avenir. Il faut reconnaître que à partir de cette campagne SD Mad dispose de Matériel Végétal propre qui constituera une valeur sûre pour les années à venir.

Le niveau technique des agents sur terrain laisse à désirer en particulier pour le suivi et les observations systématiques des collections. L'objectif étant d'assurer la relève, il va falloir recruter et motiver des jeunes cadres qui veulent rester dans la profession.

Nous proposons un technicien permanent à Anosiboribory, un technicien permanent à Ambohitsilaozana spécialement pour les collections et la production de semences de base.

Une amélioration doit être apportée au niveau de l'organisation de travail en essayant de regrouper les collections pour faciliter le suivi et rentabiliser le travail des techniciens. Par exemple, concentrer autour du CALA la collection sur tanety, la collection sur Baibo, et la production de semences de base des variétés pluviales et mixtes.

Enfin l'installation des cultures sur SCV est incontournable pour pouvoir respecter le calendrier d'installation des collections su Tanety et sur Baibo.

## RAPPORT DE MISE EN PLACE

variété	Code Parcelle	Dimension	Date LABOUR	Date Mise en Boue	Date de semis	Date de repiquage	MO repiquage en HJ	Espace entre ligne	Nombre de pied par parcelle
SEBOTA 1	1.A	2,5m X 10m	28 déc 06	03 jan 07	26 déc 06	05 jan 07	4 HJ dont 2 Tenir corde et 2 repiqueuses	40cm X 40cm	140
SEBOTA 41	1.B	2,5m X 10m	28 déc 06	03 jan 07	26 déc 06	05 jan 07		40cm X 40cm	140
SEBOTA 48	2.A	2,5m X 10m	28 déc 06	03 jan 07	26 déc 06	05 jan 07		40cm X 40cm	140
SEBOTA 63	2.B	2,5m X 10m	28 déc 06	03 jan 07	26 déc 06	05 jan 07		40cm X 40cm	140
SEBOTA 68	3.A	2,5m X 10m	28 déc 06	03 jan 07	26 déc 06	05 jan 07		40cm X 40cm	140
SEBOTA 69	3.B	2,5m X 10m	28 déc 06	03 jan 07	26 déc 06	05 jan 07		40cm X 40cm	140
SEBOTA 70	4.A	2,5m X 10m	28 déc 06	03 jan 07	26 déc 06	05 jan 07		40cm X 40cm	140
SEBOTA 93	4.B	2,5m X 10m	03 jan 07	04 jan 07	26 déc 06	05 jan 07		40cm X 40cm	140
SEBOTA 133	5.A	2,5m X 10m	28 déc 06	03 jan 07	26 déc 06	05 jan 07		40cm X 40cm	140
SEBOTA 134	5.B	2,5m X 10m	28 déc 06	03 jan 07	26 déc 06	05 jan 07		40cm X 40cm	140
SEBOTA 172	6.A	2,5m X 10m	28 déc 06	03 jan 07	26 déc 06	05 jan 07		40cm X 40cm	140
SEBOTA 175	6.B	2,5m X 10m	28 déc 06	03 jan 07	26 déc 06	05 jan 07		40cm X 40cm	140
SEBOTA 224	7.A	2,5m X 10m	28 déc 06	03 jan 07	26 déc 06	05 jan 07		40cm X 40cm	140
SEBOTA 225	7.B	2,5m X 10m	28 déc 06	03 jan 07	26 déc 06	05 jan 07		40cm X 40cm	54
SEBOTA 254	8.A	2,5m X 10m	28 déc 06	03 jan 07	26 déc 06	05 jan 07		40cm X 40cm	140
SEBOTA 265	8.B	2,5m X 10m	28 déc 06	03 jan 07	26 déc 06	05 jan 07		40cm X 40cm	140
SEBOTA 281	9 A B	5m X 10m	28 déc 06	03 jan 07	26 déc 06	05 jan 07		40cm X 40cm	280

## Rapport sur : entretien

variété	Code Parcelle	1 <sup>er</sup> Sarclage	2 <sup>ème</sup> Sarclage	3 <sup>ème</sup> Sarclage
SEBOTA 1	1.A	16 jan 2007	22 jan 2007	07 fév 2007
SEBOTA 41	1.B	16 jan 2007	22 jan 2007	07 fév 2007
SEBOTA 48	2.A	16 jan 2007	22 jan 2007	07 fév 2007
SEBOTA 63	2.B	16 jan 2007	22 jan 2007	07 fév 2007
SEBOTA 68	3.A	16 jan 2007	22 jan 2007	07 fév 2007
SEBOTA 69	3.B	16 jan 2007	22 jan 2007	07 fév 2007
SEBOTA 70	4.A	16 jan 2007	22 jan 2007	07 fév 2007
SEBOTA 93	4.B	16 jan 2007	22 jan 2007	07 fév 2007
SEBOTA 133	5.A	16 jan 2007	22 jan 2007	07 fév 2007
SEBOTA 134	5.B	16 jan 2007	22 jan 2007	07 fév 2007
SEBOTA 172	6.A	16 jan 2007	22 jan 2007	07 fév 2007
SEBOTA 175	6.B	16 jan 2007	22 jan 2007	07 fév 2007
SEBOTA 224	7.A	16 jan 2007	22 jan 2007	07 fév 2007
SEBOTA 225	7.B	16 jan 2007	22 jan 2007	07 fév 2007
SEBOTA 254	8.A	16 jan 2007	22 jan 2007	07 fév 2007
SEBOTA 265	8.B	16 jan 2007	22 jan 2007	07 fév 2007
SEBOTA 281	9 A B	16 jan 2007	22 jan 2007	07 fév 2007

## Rapport sur : LES SUBSTRATS

variété	Surface	Date d'épandage				Apport en Quantité (kg)			
		Fumier	NPK	Urée (1 <sup>er</sup> )	Urée(2ieme)	Fumier	NPK	Urée (1 <sup>er</sup> )	Urée(2ieme)
SEBOTA 1	25 m <sup>2</sup>	4 jan 2007	5 jan 2007	5 jan 2007	7 fév 2007	25	0,5	0,125	0,125
SEBOTA 41	25 m <sup>2</sup>	4 jan 2007	5 jan 2007	5 jan 2007	7 fév 2007	25	0,5	0,125	0,125
SEBOTA 48	25 m <sup>2</sup>	4 jan 2007	5 jan 2007	5 jan 2007	7 fév 2007	25	0,5	0,125	0,125
SEBOTA 63	25 m <sup>2</sup>	4 jan 2007	5 jan 2007	5 jan 2007	7 fév 2007	25	0,5	0,125	0,125
SEBOTA 68	25 m <sup>2</sup>	4 jan 2007	5 jan 2007	5 jan 2007	7 fév 2007	25	0,5	0,125	0,125
SEBOTA 69	25 m <sup>2</sup>	4 jan 2007	5 jan 2007	5 jan 2007	7 fév 2007	25	0,5	0,125	0,125
SEBOTA 70	25 m <sup>2</sup>	4 jan 2007	5 jan 2007	5 jan 2007	7 fév 2007	25	0,5	0,125	0,125
SEBOTA 93	25 m <sup>2</sup>	4 jan 2007	5 jan 2007	5 jan 2007	7 fév 2007	25	0,5	0,125	0,125
SEBOTA 133	25 m <sup>2</sup>	4 jan 2007	5 jan 2007	5 jan 2007	7 fév 2007	25	0,5	0,125	0,125
SEBOTA 134	25 m <sup>2</sup>	4 jan 2007	5 jan 2007	5 jan 2007	7 fév 2007	25	0,5	0,125	0,125
SEBOTA 172	25 m <sup>2</sup>	4 jan 2007	5 jan 2007	5 jan 2007	7 fév 2007	25	0,5	0,125	0,125
SEBOTA 175	25 m <sup>2</sup>	4 jan 2007	5 jan 2007	5 jan 2007	7 fév 2007	25	0,5	0,125	0,125
SEBOTA 224	25 m <sup>2</sup>	4 jan 2007	5 jan 2007	5 jan 2007	7 fév 2007	25	0,5	0,125	0,125
SEBOTA 225	25 m <sup>2</sup>	4 jan 2007	5 jan 2007	5 jan 2007	7 fév 2007	25	0,5	0,125	0,125
SEBOTA 254	25 m <sup>2</sup>	4 jan 2007	5 jan 2007	5 jan 2007	7 fév 2007	25	0,5	0,125	0,125
SEBOTA 265	25 m <sup>2</sup>	4 jan 2007	5 jan 2007	5 jan 2007	7 fév 2007	25	0,5	0,125	0,125
SEBOTA 281	50 m <sup>2</sup>	4 jan 2007	5 jan 2007	5 jan 2007	7 fév 2007	25	1	0,5	0,5

Fumier 10 :tonnes/Ha NPK (11-22-16) : 200 kg/ha Urée : 100 kg/ha

## Rapport sur : NOMBRE DE TALLES ET HAUTEUR DE PLANT

variété	Date de prélèvement 20 février 2007		Date de prélèvement 20 mars 2007	
	Talles	Hauteur (cm)	Talles	Hauteur (cm)
SEBOTA 1	09 à 25	35 à 57	22 à 62	50 à 88
SEBOTA 41	20 à 45	40 à 55	20 à 52	50 à 78
SEBOTA 48	10 à 25	32 à 60	34 à 54	45 à 74
SEBOTA 63	10 à 32	32 à 58	34 à 56	45 à 72
SEBOTA 68	09 à 25	35 à 62	35 à 44	68 à 90
SEBOTA 69	09 à 20	35 à 62	36 à 46	50 à 88
SEBOTA 70	07 à 33	32 à 51	27 à 54	50 à 75
SEBOTA 93	07 à 20	32 à 57	26 à 48	50 à 80
SEBOTA 133	07 à 22	40 à 65	26 à 52	60 à 90
SEBOTA 134	07 à 35	40 à 65	16 à 30	80 à 110
SEBOTA 172	04 à 13	35 à 60	15 à 18	65 à 96
SEBOTA 175	04 à 18	38 à 60	24 à 42	60 à 80
SEBOTA 224	04 à 10	30 à 54	15 à 27	45 à 70
SEBOTA 225	04 à 07	30 à 45	12 à 17	50 à 78
SEBOTA 254	01 à 06	20 à 38	05 à 12	40 à 70
SEBOTA 265	01 à 06	20 à 36	04 à 12	35 à 65
SEBOTA 281			36 à 66	52 à 76

**Rapport sur : LE CYCLE**

<b>variété</b>	<b>Moutaison au 23 mars 2007</b>	<b>Epiaison au 06 avril 2007</b>
SEBOTA 1	10%	50%
SEBOTA 41	5%	20%
SEBOTA 48	50%	80%
SEBOTA 63	5%	15%
SEBOTA 68	55%	90%
SEBOTA 69	50%	70%
SEBOTA 70	5%	70%
SEBOTA 93	50%	80%
SEBOTA 133	2%	40%
SEBOTA 134	20%	90%
SEBOTA 172	20%	90%
SEBOTA 175	10%	70%
SEBOTA 224	5%	15%
SEBOTA 225	0%	5%
SEBOTA 254	0%	50%
SEBOTA 265	0%	2%
SEBOTA 281	30%	90%

## Rapport sur : LE SONDAGE DE 1 M<sup>2</sup> AU MOMENT DE LA RECOLTE

variété	Date de Récolte	Nombres de touffes	Nombre d'épie fertile	Nombre d'épis stériles	Poids brut (Paille + grain)	Poids de grain après battage (kg)	Poids de grain après vannage (kg)
SEBOTA 1	29 mai 2007	09	90	40	1,600	0,300	0,200
SEBOTA 41	21 mai 2007	09	180	90	2,300	0,400	0,300
SEBOTA 48	19 mai 2007	09	150	60	2,400	0,300	0,200
SEBOTA 63	22 mai 2007	09	149	60	2,900	0,750	0,600
SEBOTA 68	21 mai 2007	09	90	35	2,700	0,800	0,600
SEBOTA 69	26 mai 2007	09	80	40	1,650	0,350	0,250
SEBOTA 70	19 mai 2007	09	150	41	2,350	0,700	0,500
SEBOTA 93	25 mai 2007	09	100	80	1,800	0,400	0,350
SEBOTA 133	30 mai 2007	09	149	50	2,095	0,750	0,150
SEBOTA 134	30 mai 2007	09	91	37	2,000	0,250	0,150
SEBOTA 172	19 mai 2007	09	111	48	1,350	0,400	0,350
SEBOTA 175	01 juin 2007	09	120	30	1,600	0,150	0,100
SEBOTA 224	04 juin 2007	09	40	20	1,150	0,100	0,100
SEBOTA 225	04 juin 2007	09	25	15	0,400	0,100	0,100
SEBOTA 254		Zéro récolte	Zéro récolte	Zéro récolte	Zéro récolte	Zéro récolte	Zéro récolte
SEBOTA 265		Zéro récolte	Zéro récolte	Zéro récolte	Zéro récolte	Zéro récolte	Zéro récolte
SEBOTA 281	19 mai 2007	09	175	20	1,700	0,550	0,500



**CONCLUSION :**

Il ne faut pas tirer de conclusion concernant les variétés Sebota 254 et 265, installées dans des parcelles probablement infestées de nématodes.

Les variétés qui paraissent les plus intéressantes au niveau des rendements à cette altitude (1.050 m) sont les variétés Sebota 63, 68 et 70. Les pesées sont trop imprécises (à 50 g près) pour que les rendements puissent être déterminés avec la précision nécessaire.

### **CHAPITRE 3 : RESULTAT DES COLLECTIONS TESTEES DE MANAKARA.**

Comme il a été dit ci-dessus, les collections testées de Manakara comprennent une collection testée en irrigué installée à Marofarihy, et une collection testée en pluvial, installée sur les alluvions de bord de rivière à Vohipeno.

Les tableaux ci-dessous donnent les résultats obtenus pour ces deux collections testées, d'abord pour la collection en irrigué, puis pour la collection en pluvial. A noter que la collection en pluvial a été installée tard (au début du mois de février) car les parcelles n'ont été disponibles qu'à cette date.

## Fiche de suivi collection testée en irrigué à Marotarihy

Variétés	Fertil.	Sce (a)	Date de repiquage	Date épandage engrais	Date d'épandage urée		Date de traitement		Date de sarclage	Date début tallage	Date début épiaison	Date début floraison	Date maturité physio	Cycle (jours)	Date de récolte	Poids frais récolté (kg)	Poids sec après vannage (kg)	Rend (t/ha) pour 40'40	Rend corrigé (t/ha) pour 25'25
					1ère urée	2è urée	1er	1er											
Sebota 1	F2	0.288	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	19/03/07	01/06/07	04/05/07	18/05/07	87	09/06/07	8,8	6,5	2,26	5,78	
Sebota 41	F2	0.288	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	23/03/07	18/05/07	22/05/07	07/06/07	107	19/06/07	10,5	9	3,13	8,00	
Sebota 48	F2	0.288	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	19/03/07	29/04/07	02/05/07	17/05/07	86	09/06/07	14,3	11,2	3,89	9,96	
Sebota 63	F2	0.288	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	20/03/07	03/06/07	06/05/07	19/05/07	88	09/06/07	14,1	11	3,82	9,78	
Sebota 65	F2	0.288	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	21/03/07	02/06/07	04/05/07	19/05/07	88	09/06/07	8,6	6,5	2,26	5,78	
Sebota 68	F2	0.288	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	17/03/07	28/04/07	02/05/07	18/05/07	87	09/06/07	14,1	12	4,17	10,67	
Sebota 69	F2	0.288	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	18/03/07	30/04/07	03/05/07	17/05/07	86	09/06/07	14,3	12	4,17	10,67	
Sebota 70	F2	0.288	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	17/03/07	28/04/07	02/05/07	18/05/07	87	09/06/07	11,4	9,1	3,16	8,09	
Sebota 89	F2	0.288	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	19/03/07	05/05/07	08/05/07	24/05/07	93	09/06/07	8,1	7,5	2,60	6,67	
Sebota 93	F2	0.288	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	20/03/07	05/05/07	10/05/07	25/05/07	94	09/06/07	11,3	9,4	3,26	8,36	
Sebota 94	F2	0.288	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	20/03/07	02/05/07	05/05/07	20/05/07	89	09/06/07	13,1	9,4	3,26	8,36	
Sebota 133	F2	0.288	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	21/03/07	01/05/07	04/05/07	18/05/07	87	09/06/07	5,2	4,1	1,42	3,64	
Sebota 134	F2	0.288	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	20/03/07	01/05/07	05/05/07	21/05/07	90	09/06/07	6,7	4	1,39	3,56	
Sebota 172	F2	0.288	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	19/03/07	27/04/07	01/05/07	18/05/07	87	09/06/07	8,4	6,8	2,36	6,04	
Sebota 175	F2	0.288	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	21/03/07	03/05/07	06/05/07	22/05/07	75	09/06/07	9,1	7,3	2,53	6,49	
Sebota 224	F2	0.288	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	22/03/07	17/05/07	21/05/07	06/06/07	106	19/06/07	5	3,5	1,22	3,11	
Sebota 225	F2	0.288	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	19/03/07	04/05/07	07/05/07	22/05/07	91	09/06/07	5,1	2	0,69	1,78	
Sebota 265	F2	0.288	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	21/03/07	06/05/07	10/05/07	25/05/07	94	09/06/07	8,7	7	2,43	6,22	
Sebota 281	F2	0.288	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	20/03/07	01/05/07	04/05/07	19/05/07	88	09/06/07	9,8	7,4	2,57	6,58	
X 265	F2	4.528	03/03/07	04/03/07	30/03/07	19/04/07	01/03/07	28/03/07	18/03/07	08/05/07	11/05/07	26/05/07	95	09/06/07	61,8	51	1,13	2,88	

10

F2: 300 kg/ha de NPK et 100 kg/ha d'urée

Tous les plants en pépinière ont fait l'objet d'un traitement insecticide avant repiquage.

La durée de cycle tient compte de l'âge des plants (10 jours) au repiquage.

## Collection testée en irrigué à Marofarihy : Commentaires sur les résultats obtenus

**Sebota 1:** Bon développement, mauvais dégainage, l'égrenage est facile donc la perte à la récolte est non négligeable.

**Sebota 41:** Bon développement, mauvais dégainage, feuilles à tache brune pour une partie des plants.

**Sebota 48:** Pas de problème sur le développement. Le dégainage est bon.

**Sebota 63:** Pas de problème sur le développement. Le dégainage est bon. Les feuilles de quelques pieds ont une tache noire.

**Sebota 65:** Développement moyen et le tallage est assez faible. Mauvais dégainage

**Sebota 68:** Bon développement et nombre de talles assez élevé. Le dégainage est mauvais.

**Sebota 69:** Bon développement et nombre de talles assez élevé. Le dégainage est mauvais.

**Sebota 70:** Bon développement mais un tallage moyen. La majorité des feuilles ont une tache brune. Le dégainage est assez bien.

**Sebota 89:** Développement moyen, le nombre de talles est moyen et il y a assez de talles ne portant de panicules. Une carence en zinc a été observé en montaison. Le dégainage est bon.

**Sebota 93:** Moyen au niveau du développement des plants mais a un tallage assez élevé. Mauvais dégainage.

**Sebota 94:** Le nombre de talles est élevé mais le dégainage est assez bien.

**Sebota 133:** Mauvais développement, la plupart des feuilles et tiges des plants ont une tache noire. La plupart des talles n'ont pas de panicules. Le dégainage est mauvais.

**Sebota 134:** Bon développement mais le tallage est un peu plus faible. Les grains sont mal remplis pourtant on a un très bon dégainage.

**Sebota 172:** Le tallage est faible mais la plupart de ces talles portent de panicules. Mauvais dégainage.

**Sebota 175:** Tallage moyen. La plupart des feuilles et les tiges ont une tache brune. Mauvais dégainage.

**Sebota 224:** Tallage moyen. Quelques taches brunes localisées au niveau des tiges et feuilles. Une carence en zinc a été notée depuis la fin tallage. Dégainage assez bien.

**Sebota 225:** Mauvais développement, la plupart des feuilles et tiges des plants ont une tache noire. La plupart des talles n'ont pas de panicules. La plupart des plants sont carencés en zinc en montaison. Mauvais dégainage.

**Sebota 265:** Tallage moyen. Beaucoup de talles ne portent pas de panicules. Assez bien au niveau du dégainage.

**Sebota 281:** Tallage élevé mais on a un mauvais remplissage de grains pourtant le dégainage est bon.

**X 265:** Bon développement mais le tallage est faible. Beaucoup de talles ne portant pas de panicules. Assez de grains vides. Le dégainage est bon.

## Fiche de suivi collection testée en pluvial à Langlavia (Vohipeno, sur alluvions de bord de rivière)

Variétés	F	Soe (a)	Date de semis	Date épandage NPK	Date d'épandage urée		Date de traitement insecticide			Date de sarclage		Date début tallage	Date début épiage	Date début floraison	Date maturité Physio	Longueur de cycle (jours)	Date de récolte	Poids sec après vantage (kg)	Nombre de touffes	Rendement (t/ha) ramené à un écartement de 25*25 cm
					1ère urée	2è urée	1er	2è	3è	1er	2è									
Rojmena	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	23/02/07	27/04/07	02/05/07	13/05/07	68	25/05/07	1,7	179	1,52
Primavera	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	27/02/07	09/04/07	14/04/07	08/05/07	93	14/05/07	6,2	178	5,64
Espadon	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	26/02/07	05/04/07	11/04/07	08/05/07	93	15/05/07	3,8	180	3,38
Cirad 141 CAF	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	28/02/07	10/04/07	15/04/07	15/05/07	100	31/05/07	3,1	178	2,79
Sebota 1	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	28/02/07	17/04/07	20/04/07	16/05/07	101	01/06/07	5,7	175	5,21
Sebota 41	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	23/02/07	24/04/07	29/04/07	20/05/07	105	05/06/07	2,2	180	1,96
Sebota 48	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	24/02/07	13/04/07	16/04/07	17/05/07	102	25/05/07	6,2	179	5,54
Sebota 63	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	29/02/07	21/04/07	26/04/07	22/05/07	107	30/05/07	6,2	178	5,57
Sebota 65	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	28/02/07	11/04/07	16/04/07	08/05/07	93	15/05/07	1	180	0,89
Sebota 67	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	28/02/07	16/04/07	20/04/07	20/05/07	105	29/05/07	6,1	175	5,58
Sebota 68	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	24/02/07	09/04/07	14/04/07	01/05/07	89	11/05/07	6,2	179	5,54
Sebota 69	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	28/02/07	16/04/07	19/04/07	20/05/07	105	30/05/07	5,4	167	5,85
Sebota 70	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	28/02/07	14/04/07	19/04/07	20/05/07	105	29/05/07	5,4	176	4,91
Sebota 87	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	28/02/07	21/04/07	26/04/07	21/05/07	106	01/06/07	6,4	151	6,78
Sebota 89	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	28/02/07	18/04/07	23/04/07	20/05/07	105	05/06/07	7,9	178	7,10
Sebota 93	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	28/02/07	17/04/07	22/04/07	20/05/07	105	05/06/07	6,1	171	5,71
Sebota 94 anisé	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	27/02/07	09/04/07	14/04/07	11/05/07	96	29/05/07	7,8	178	7,01
Sebota 101	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	26/02/07	06/04/07	14/04/07	13/05/07	98	26/05/07	6,6	179	5,90
Sebota 134	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	24/02/07	15/04/07	20/04/07	11/05/07	96	25/05/07	8,3	177	7,50
Sebota 147	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	28/02/07	02/04/07	07/04/07	19/05/07	104	31/05/07	7,5	177	6,78
Sebota 172	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	27/02/07	17/04/07	20/04/07	19/05/07	104	31/05/07	6,1	178	7,28
Sebota 175	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	27/02/07	21/04/07	26/04/07	21/05/07	108	07/06/07	5	170	4,71
Sebota 182	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	27/02/07	02/04/07	07/04/07	20/05/07	105	30/05/07	8,2	176	7,45
Sebota 224	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	28/02/07	14/04/07	17/04/07	18/05/07	103	03/06/07	5,9	179	5,27
Sebota 225	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	28/04/07	25/04/07	30/04/07	20/05/07	105	07/06/07	4,6	179	4,11
Sebota 239	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	27/02/07	09/04/07	14/04/07	08/05/07	93	15/05/07	5,8	180	5,16
Sebota 254	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	25/02/07	16/04/07	21/04/07	21/05/07	106	17/06/07	5,1	175	4,66
Sebota 285	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	25/02/07	22/04/07	27/04/07	18/05/07	103	11/06/07	3	175	2,74
Sebota 281	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	27/02/07	17/04/07	22/04/07	22/05/07	107	31/05/07	4,3	180	3,82
Sebota 337	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	27/02/07	11/04/07	13/04/07	06/05/07	91	25/05/07	8,5	176	7,73
1285	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	27/02/07	01/05/07	06/05/07	17/05/07	102	11/06/07	4,5	168	4,56
Sucupira *	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	01/03/07	17/04/07	22/04/07	18/05/07	103	11/06/07	0,9	53	2,72
Poffa 154	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	28/02/07	13/04/07	15/04/07	08/05/07	93	16/05/07	3,8	176	3,45
Poffa 161	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	28/02/07	06/04/07	07/04/07	01/05/07	86	11/05/07	8,8	180	7,82
Poffa 159	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	27/02/07	10/04/07	14/04/07	28/04/07	83	11/05/07	8,5	178	7,64
X 265	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	28/02/07	20/04/07	25/04/07	21/05/07	106	11/06/07	2,6	177	2,35
Sasanishiki	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	28/02/07	06/04/07	11/04/07	06/05/07	91	25/05/07	1,7	178	1,53
J 951	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	28/02/07	01/04/07	06/04/07	12/05/07	97	26/05/07	4,5	174	4,14
J 953	F2	0.288	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	28/02/07	31/03/07	04/04/07	02/05/07	87	26/05/07	4,1	179	3,66
B 22	F2	3,744	05/02/07	10/02/07	06/03/07	22/03/07	14/03/07	30/03/07	15/04/07	06/03/07	22/03/07	23/02/07	02/04/07	07/04/07	30/04/07	85	10/05/07	17,4	1296	2,15

14,98

F2: 300 kg/ha de NPK et 100 kg/ha d'urée  
 Les parties attaquées par les insectes  
 terrololes (vers blancs, Héféronycus, ...)  
 sont traitées avec le Carbofuran

Nota: le B 22 était la variété témoin

## RELEVES JOURNALIERS PLUVIOMETRIQUES en millimètres

Nom: Langilava

Commune: Vohipeno

Campagne: SAISON 2006/ 2007

DATE	FEVRIER		MARS		AVRIL		MAI		JUN	
	Pluvio	Culture	Pluvio	Culture	Pluvio	Culture	Pluvio	Culture	Pluvio	Culture
1	8		0		4	Floraison niébé David	27		41	
2	28		2		11	Début épilaison Espadon	5		28	
3	21		0		20		0		0	Récolte maïs
4	8		1		0		47		0	
5	11	Semis collection	0		0		16		0	
6	0		0		0		29		0	Récolte S 281
7	1		1		0		0		0	
8	6	Début semis Espadon, S 281, maïs	3		40		28	Début récolte Espadon	0	
9	2		4		10	Floraison Espadon	0		0	
10	0	Fin semis S 281	29		15		0		0	
<b>Total 1ère decade</b>	<b>85</b>		<b>40</b>		<b>100</b>		<b>152</b>		<b>69</b>	
11	1		17		0		0		0	
12	18		2		0	Début épilaison S 281	0		0	
13	0	Fin semis Espadon, début semis S 281	0		0		0		0	
14	22		6		7		0		0	
15	0		39		0		0		0	
16	18		46		0		0		19	
17	2	Semis niébé David	71		0		0		0	
18	0		21		0		0		0	
19	0		4		0		0		0	
20	2		0		0	Début récolte niébé David	0		0	
<b>Total 2ème decade</b>	<b>63</b>		<b>206</b>		<b>7</b>		<b>0</b>		<b>19</b>	
21	37		0		0		0		11	
22	37		0		0	Floraison Primavera	0		0	
23	101		0		0		0		12	
24	58		0		0		0		0	
25	31		0		16		0		7	
26	14		0		0		0		5	
27	51		0		0		0		4	
28	12		0		0		0		0	
29			0		0		0	Récolte Primavera	0	
30			1		3		0		0	
31			16	Floraison maïs			0			
<b>Total 3ème decade</b>	<b>341</b>		<b>17</b>		<b>19</b>		<b>0</b>		<b>39</b>	
Nombre de jours de pluie par mois	22		16		9		6			
<b>Total mensuel</b>	<b>489</b>		<b>263</b>		<b>126</b>		<b>152</b>			
		Collection		niébé David		Inondation				

## COMMENTAIRES SUR LES DIFFERENTES VARIETES

**Rojomena** : Bonne levée et bon développement; pourtant, les tiges, les feuilles et les grains ont la tache noire. Le stress hydrique durant la floraison et le remplissage de grains est la cause de l'abondance de grains vides. Forte attaque de rhynchosporios

**Primavera**: Bonne levée et bonne végétation. L'attaque de *Tanathéporus cucumerus* est la cause de l'abondance de grains vides. Tous les plants atteints ont un mauvais dégainage et des panicules mal remplies.

**Espadon**: Malgré la levée un peu tard, on a un bon développement. L'attaque de borers a causé de panicules blanches et grains vides.

**Cirad 141 CAF**: Mauvaise levée à cause du taux de germination faible de la semence donc on a fait un semis. Développement moyen. Faible attaque de *Tanathéporus*. Beaucoup de grains vides à cause du stress hydrique dès la montaison. La variété est mélangé

**Sebota 1**: Bonne levée et bonne végétation. Attaque de chenilles mineuses par l'enroulement des feuilles. Un changement de la végétation a été observé avant la montaison (à cause du stress hydrique) et les plants n'ont plus rétabli. On a de grains vides.

**Sebota 41**: Bonne végétation mais il y a attaque de rhynchosporiose dès la montaison. Les plants ont moins de grains et un mauvais remplissage. Les feuilles ont beaucoup de taches

**Sebota 48**: Bonne végétation mais il y a attaque de rhynchosporiose dès la montaison. Les plants ont moins de grains et un mauvais remplissage.

**Sebota 63**: Bonne levée et bonne végétation. L'insuffisance de pluie durant la période floraison-maturation de grains est la cause de la production moyenne.

**Sebota 65**: Bonne végétation mais développement moyen. Les plants ont moins de grains et un mauvais remplissage. Les feuilles et les grains ont beaucoup de taches. Beaucoup de grains vides

**Sebota 67**: Végétation moyenne car beaucoup de feuilles sont enroulées à cause de l'attaque de chenille mineuse dès le tallage. Des panicules blanches sont observées car il y a attaque des insectes au niveau des gaines avant l'épiason.

**Sebota 68**: Bonne levée et bonne végétation. Mauvais remplissage dû à l'insuffisance de pluie à la floraison donc on a des grains vides.

**Sebota 69**: Bonne levée et bonne végétation. Mauvais remplissage dû à l'insuffisance de pluie à la floraison donc on a des grains vides.

**Sebota 70**: Bonne levée et bonne végétation. Mauvais remplissage dû à l'insuffisance de pluie à la floraison donc on a des grains vides.

**Sebota 87**: La végétation est bonne mais on a moins de grains du fait du stress hydrique en floraison et un mauvais dégainage pour quelques pieds.

**Sebota 89**: Faible attaque de *Tanathéporus*. La plupart des tiges et feuilles ont des taches. Moins de grains vides.

**Sebota 93**: Malgré le bon développement, on a un mauvais remplissage à cause de la pluviométrie faible durant les stades critiques. Attaque de chenilles mineuses au niveau des feuilles. Beaucoup de grains vides et mal remplis.

**Sebota 94 aristé**: Bonne végétation mais attaqué par la chenille mineuse au stade fin tallage. La rhynchosporiose a frappé depuis la montaison. Moins de grains vides.

**Sebota 101**: Développement moyen. Les plants sont carencés en zinc depuis la montaison mais cela n'a pas causé beaucoup d'incidents à leur développement ultérieur. Moins de grains vides.

**Sebota 134**: Bonne végétation mais attaqué par les chenilles mineuses au stade fin tallage et par la rhynchosporiose en montaison. On a moins de grains vides même si les plants ont un dégainage moyen.

**Sebota 147**: Bon développement mais il y a une carence de zinc observée au niveau de 3 pieds. On a quelques grains vides.

**Sebota 172**: Bon développement. Faible attaque de chenilles mineuses au tallage. C'est une variété à grande taille. Moins de grains vides.

**Sebota 175**: Bon développement. Faible attaque de chenilles mineuses au tallage. Les feuilles et tiges ont une tache un peu noire. Moins de grains vides.

## COMMENTAIRES SUR LES DIFFERENTES VARIETES (SUITE)

Sebota 182: Bon développement. Pas de problème particulier mais on a quelques grains vides.

Sebota 224: Bonne végétation malgré une faible carence en zinc à la fin tallage. On a beaucoup de grains vides.

Sebota 225: Bon développement mais fortement attaqué par des chenilles mineuses. Quelques plants ont un mauvais dégainage.

Sebota 239: Développement moyen à cause de l'attaque d'Hétéronycus au début de tallage. Quelques pieds ont donné de grains vides.

Sebota 254: Bonne végétation mais attaqué par des chenilles mineuses et par la rhynchosporiose en montaison. Il y a mélange de variété et on ne parvient pas à faire l'épuration.

Sebota 265: Développement moyen et levée moyenne. L'attaque de chenilles mineuses est plus sévère malgré le traitement à la Cyperméthrine effectué dès le début de l'attaque. Les grains et les tiges ont la tache noirâtre. Beaucoup de grains vides

Sebota 281: Bonne végétation mais attaquée par du Tanathéporus cucumerus depuis la montaison. Cela a causé un mauvais dégainage pour tous les plants donc des panicules vides ou mal remplies.

Sebota 337: Bonne végétation et pas d'attaque qui nuit au développement des plants. On a quand même de grains vides. Bonne production.

1285: Développement moyen à cause de la levée gênée par des attaques de vers blancs et d'Hétéronycus. Beaucoup de grains vides et mal remplis.

Sucupira: Bonne levée mais développement moins bon à cause de l'attaque d'Hétéronycus depuis le tallage. Faute de semence, on a moins de plants.

Fofifa 154: Bonne levée et bonne végétation mais attaqué par les borers depuis l'épiaison. Beaucoup de panicules blanches et de grains vides.

Fofifa 159: Bonne levée et bonne végétation. Pas de problème sur le développement mais on a quelques grains vides.

Fofifa 161: Bonne levée et bon développement. Il y a un mauvais remplissage à cause de la verse engendrée par l'orage du 25/04/07. Tous les plants sont versés et ceci au stade pâteux.

X 265: Bonne levée mais la forte attaque des chenilles mineuses nuit un peu le développement des plants. Faible production.

Sasanishiki: Bonne levée mais le développement est mauvais. Une partie de la parcelle est attaquée par les vers blancs. Moins de panicules donc moins de production. On a beaucoup de grains vides.

J 951: Développement moyen même s'il n'y a pas de problème majeur observé. La variété a une taille plus petite. Moins de grains vides.

J 953: Développement moyen même s'il n'y a pas de problème majeur observé. La variété a une taille plus petite. Moins de grains vides.

B 22: C'est la variété témoin. Bonne levée et bon développement mais il y a une forte attaque de borers. Beaucoup de grains vides.