

Collection PROJET

H 0000045

PROJET  
DU  
PROGRAMME D'ESSAI  
POUR LA CAMPAGNE 1977-1978  
CENTRE D'APPUI TECHNIQUE N° DIOLE



CENTRE POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'HORTICULTURE  
CAMBERENE - DAKAR

REPUBLIQUE DU SENEGAL  
MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL ET DE L'HYDRAULIQUE  
DIRECTION GENERALE DE LA PRODUCTION AGRICOLE

H0000045

PROJET  
ou  
PROGRAMME D'ESSAI  
POUR LA CAMPAGNE 1977 - 1978  
CENTRE D'APPLIQUÉE TECHNIQUE DE N'DIOLE

9 Août 1977

TABLE DEC: MATIERES

	<u>PAGE</u>
<u>INTRODUCTION</u>	1
<u>BUT DU PROGRAMME PROPOSE</u>	2
<u>LISTE DES ESSAIS</u>	3
<u>IMPLANTATION DES ESSAIS SUR LE TERRAIN</u>	4
<u>PROTOCOLE D'ESSAI</u>	
a) Essai comparatif variétal pomme de terre	9
b) Essai de lutte contre l'Alternaria	10
c) Essai comparatif variétal haricot	12
<u>MARCHE A SUIVRE POUR L'EXECUTION DES ESSAIS</u>	
<u>ANNEXES :</u>	
1 - CALENDRIER DES BESSINS EN PERSONNEL (SAED)	17
2 - PLANNING DE MISE EN CULTURES ET DES TRAVAUX A EFFECTUER	18
3 - QUANTITE D'EAU NECESSAIRE POUR LE PROGRAMME D'ESSAI (SAED-ISRA)	19
4 - QUANTITE D'ENGRAIS NECESSAIRE POUR LE PROGRAMME D'ESSAI (CDH)	21
5 - QUANTITE DE SEMENCES NECESSAIRE POUR LE PROGRAMME D'ESSAI (CDH)	
- Pomme de terre	22
- Haricot	23
6 - MATERIEL HORTICOLE A FOURNIR (CDH)	24

---

INTRODUCTION

Ce programme d'essais à court terme pour la Campagne 1977-78 a été établi suite à la réunion tenue au siège de la S.A.E.D. à Saint-Louis le 16 Juin 1977. Il tient compte des priorités exprimées par la S.A.E.D. et des possibilités d'intervention du C.D.H.

---

BUT DU PROGRAMME PROPOSE

Le présent programme a pour objet d'obtenir des informations concernant la culture de la pomme de terre et du haricot nain pour la mise en valeur de 1.000 ha de sols sableux dunaires du projet S.A.E.D. de Diagonbhal.

Les deux espèces citées ci-dessus ont été retenues comme prioritaires par la S.A.E.D. dans le cadre du système d'exploitation qui pourrait être utilisé dans ce projet.

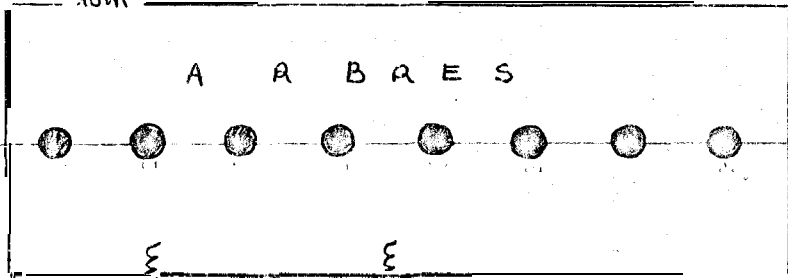
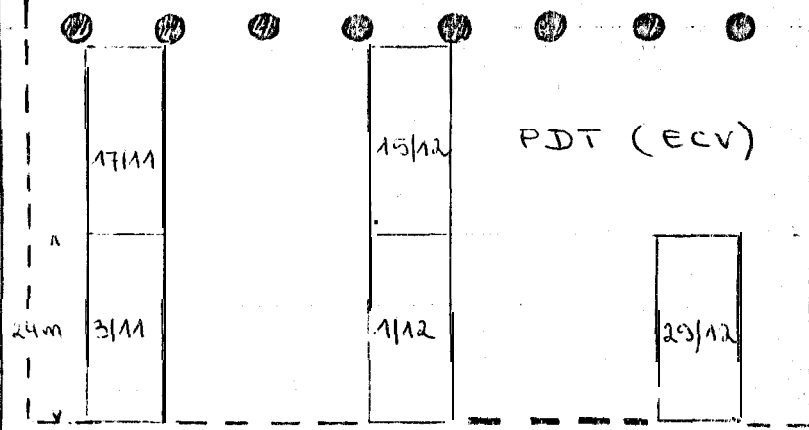
Les renseignements à obtenir suite à ce programme sont :

- le choix des variétés en fonction de l'époque de semis ou de plantation ;
- la résistance au vent des différentes variétés de haricot nain testés afin d'apprécier l'utilité d'un programme d'essai brise-vent pour la campagne 1978-79;
- l'identification des maladies et des insectes sur ces deux espèces ;
- l'efficacité d'un fongicide, encore à déterminer, pour la lutte contre l'*Alternaria solani*.

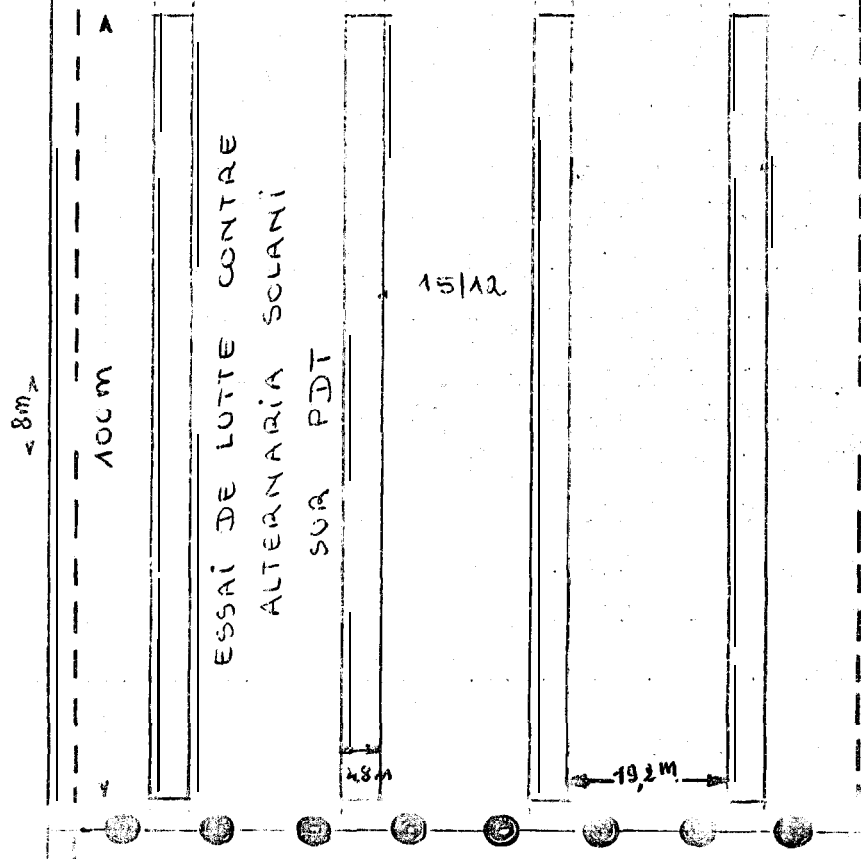
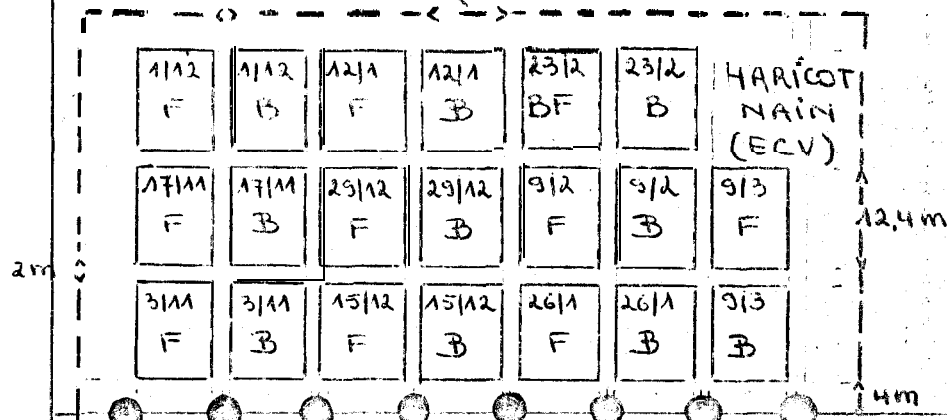
## LISTE DES ESSAIS

N° D'ORDRE	ESPECE	TYPE D'ESSAI	DATE DE SEMIS OU DE PLANTATION
1	POMME DE TERRE	Comparatif variétal	3 novembre 1977
2	POMME DE TERRE	Comparatif variétal	17 novembre 1977
3	POMME DE TERRE	Comparatif variétal	1 décembre 1977
4	POMME DE TERRE	Comparatif variétal	15 décembre 1977
5	POMME DE TERRE	Lutte contre l'Alternaria	15 décembre 1977
6	POMME DE TERRE	Comparatif variétal	29 décembre 1977
1	HARICOT NAIN FILET	Comparatif variétal	3 novembre 1977
2	HARICOT NAIN MANGETOUT	Comparatif variétal	3 novembre 1977
3	HARICOT NAIN FILET	Comparatif variétal	17 novembre 1977
4	HARICOT NAIN MANGETOUT	Comparatif variétal	17 novembre 1977
5	HARICOT NAIN FILET	Comparatif variétal	1 décembre 1977
6	HARICOT NAIN MANGETOUT	Comparatif variétal	1 décembre 1977
7	HARICOT NAIN FILET	Comparatif variétal	15 décembre 1977
8	HARICOT NAIN MANGETOUT	Comparatif variétal	15 décembre 1977
9	HARICOT NAIN FILET	Comparatif variétal	29 décembre 1977
10	HARICOT NAIN MANGETOUT	Comparatif variétal	29 décembre 1977
11	HARICOT NAIN FILET	Comparatif variétal	12 janvier 1978
12	HARICOT NAIN MANGETOUT	Comparatif variétal	12 janvier 1978
13	HARICOT NAIN FILET	Comparatif variétal	26 janvier 1978
14	HARICOT NAIN MANGETOUT	Comparatif variétal	26 janvier 1978
15	HARICOT NAIN FILET	Comparatif variétal	9 février 1978
16	HARICOT NAIN MANGETOUT	Comparatif variétal	9 février 1978
17	HARICOT NAIN FILET	Comparatif variétal	23 février 1978
18	HARICOT NAIN MANGETOUT	Comparatif variétal	23 février 1978
19	HARICOT NAIN FILET	Comparatif variétal	9 mars 1978
20	HARICOT NAIN MANGETOUT	Comparatif variétal	9 mars 1978

P.D.T



H.N



ESSAI COMPARATIF VARIÉTAL SUR POMME DE TERRE

N° GORROPE :

N° DISTIC :

EMPLACEMENT :

PLANTATION :

DISPOSITION : blocs aléatoires complets

REPÉTITIONS : 4

VARIÉTÉS :	1)	4)
	2)	B1
	3)	B2

CARACTÉRISTIQUES DE L'ESSAI :

- superficie totale : 24 m x 10 m = 240 m
- superficie utile : 19,2 m x 7,2 m = 138,24 m<sup>2</sup>
- importance des parcelles de bordure et des chemins : 42,4 %
- plantes utiles/variété : 48 x 4 = 192
- plantes de bordure : 320 + 192 = 512
- plantes totales : 1.280

CARACTÉRISTIQUES DES PARCELLES :

- écartements : 0,6 m x 0,3 m
- densité : 55,555 plants/ha
- superficie totale : 2,4 m x 3,6 m = 8,64 m<sup>2</sup>
- lignes totales/parcelle : 4
- plantes totales/parcelle : 48





## LISTE DES VARIETES DE POMME DE TERRE A UTILISER DANS :

## - L'ESSAI COMPARATIF VARIETAL DU 3 NOVEMBRE 1977

OBJETS	VARIETES	N° INTR.
1	RINTJE	17
2	CARDINAL	14
3	CLAUDIA	36
4	MIRKA	1
BORDURES	DESTREE	3
	SPUNTA	57

## - L'ESSAI COMPARATIF VARIETAL DU 17 NOVEMBRE 1977

OBJETS	VARIETES	N° INTR.
1	RINTJE	17
2	CLAUDIA	36
3	DESTREE	3
4	MIRKA	1
BORDURES	CARDINAL	14
	ONTARA	9

.../

## LISTE DES VARIETES DE POMME DE TERRE A UTILISER DANS :

## - L'ESSAI COMPARATIF VARIETAL DU 1 DECEMBRE 1977

OBJETS	V A R I E T E S	N° INTR.
1	BINTJE	17
2	CLAUDIA	36
3	MIRKA	1
4	SPUNTA	57
BORDURES	CARDINAL	14
	DESIREE	3

## - L'ESSAI COMPARATIF VARIETAL DU 15 DECEMBRE 1977

OBJETS	V A R I E T E S	N° INTR.
1	BINTJE	17
2	CLAUDIA	36
3	MIRKA	1
4	SPUNTA	57
BORDURES	CARDINAL	14
	KERPOONDY	16

## - L'ESSAI COMPARATIF VARIETAL DU 29 DECEMBRE 1977

OBJETS	V A R I E T E S	N° INTR.
1	BINTJE	1
2	CLAUDIA	36
3	DESTREE	3
4	MIRKA	1
BORDURES	ARAN BANNER	15
	BARAKA	13

ESSAI DE LUTTE CONTRE ALTERNARIA SOLANI SUR POMME DE TERRE

N° D'ORDRE :

N° D'ETAT :

EMPLACEMENT :

PLANTATION : 15.12.1977

REPETITIONS: 4

VARIÉTÉ : RADOSSA

CARACTERISTIQUES DE L'ESSAI :

- superficie totale : 108 m x 100 m = 10.800 m<sup>2</sup>
- superficie utile : 1.600 m<sup>2</sup>
- distance entre les parcelles : 20 m pour éviter des recouvrements de traitement.

CARACTERISTIQUES DES PARCELLES :

- spacings : 0,6 m x 0,3 m
- densité : 55.555 plants/ha
- superficie totale : 40 m x 5 m = 200 m<sup>2</sup>
- lignes totales/parcelle : 8
- plantes totales/parcelle : 1112.

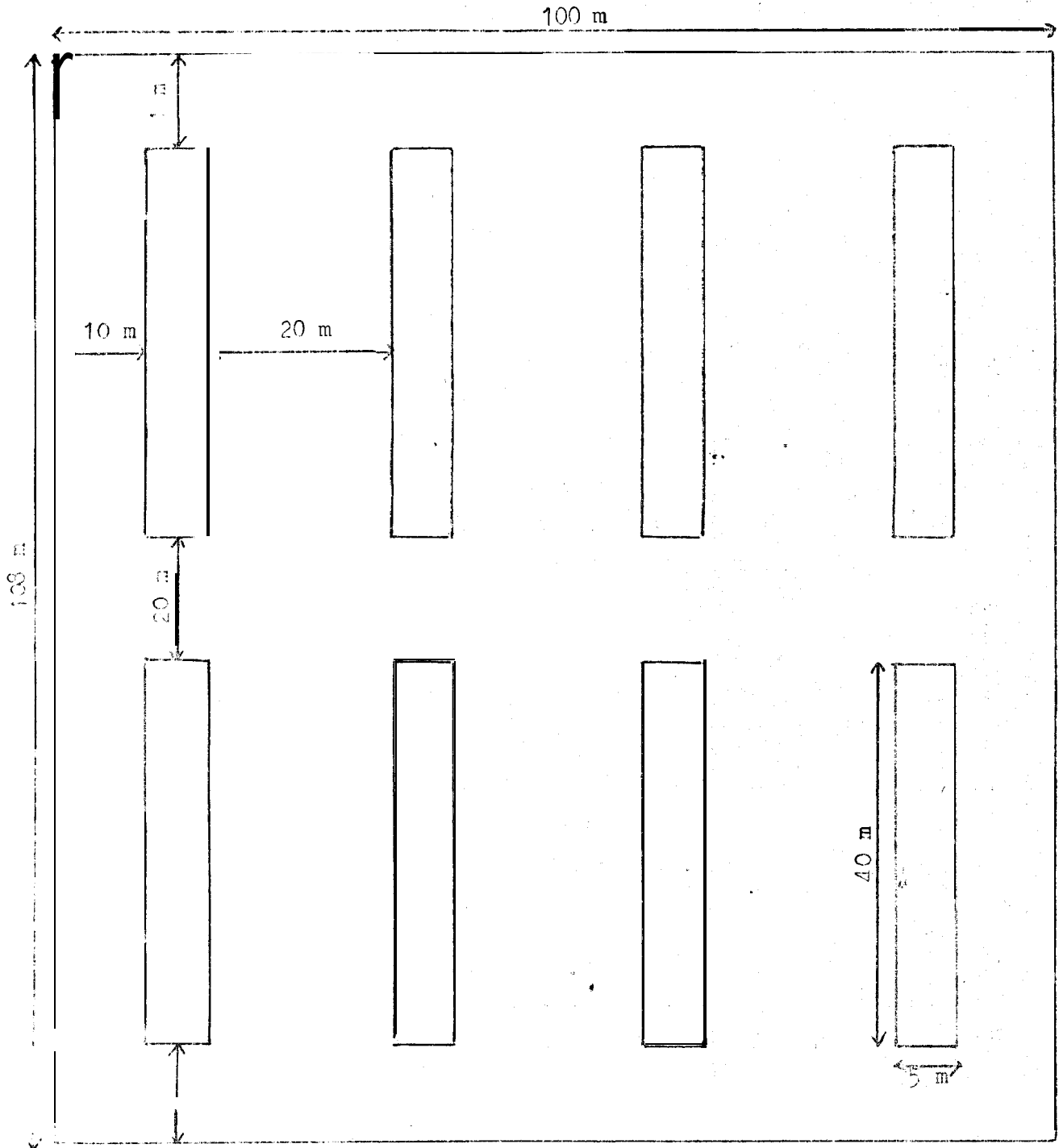
FONGICIDE TESTE :

- MANEB ; dose : 2 kg m.a./ha une fois par semaine  
Comparaison avec des témoins non traités.

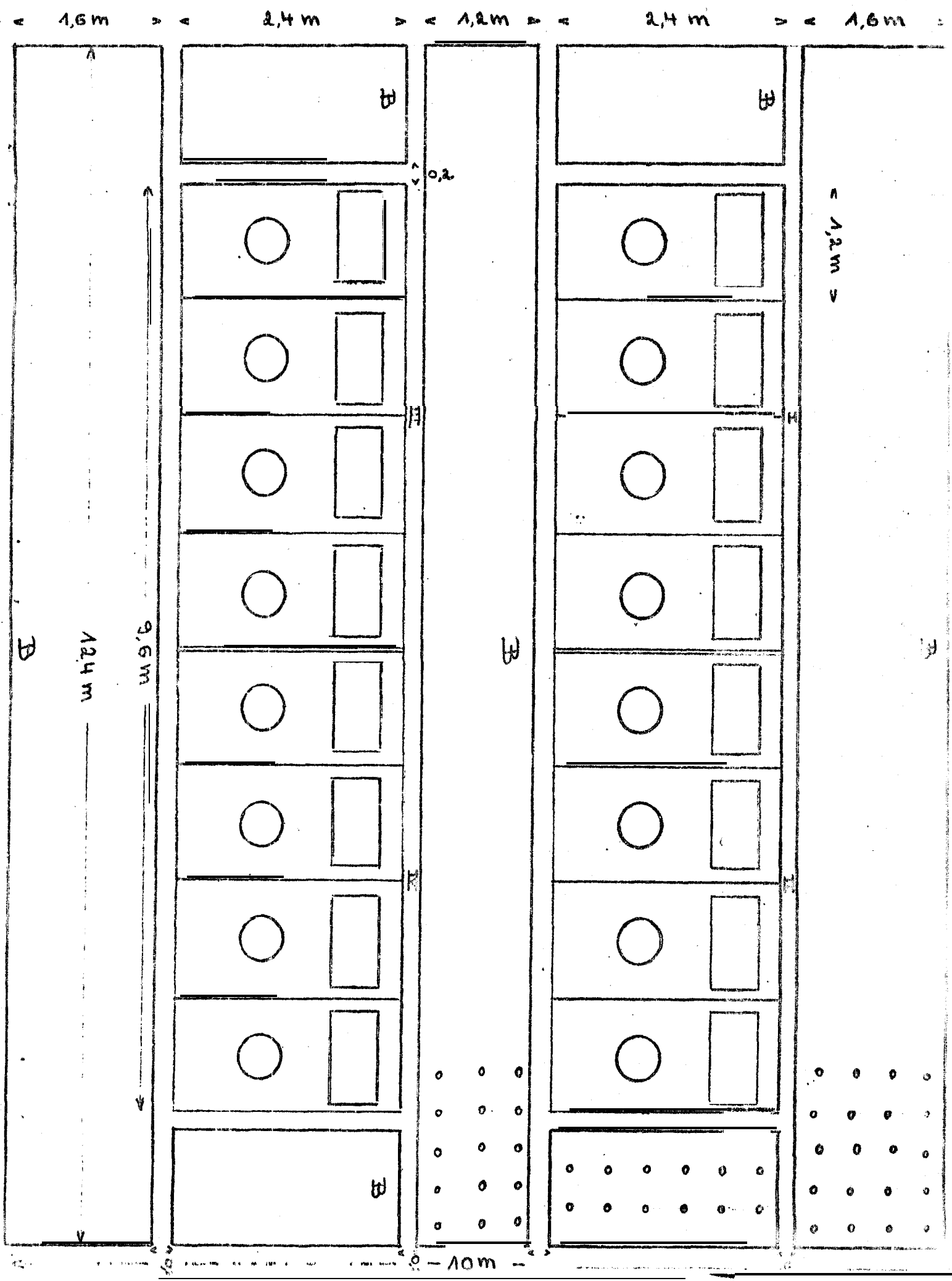
MATRIEL UTILISE :

- Pulvérisateur H.L.V. si le MANEB est disponible en formulation spéciale H.L.V. sinon pulvérisateur à moteur (à dos).

ESSAI DE LUTTE CONTRE ALTERNATIA SOLANI SUR POMME DE TERRE







LISTE DES VARIETES DE HARICOT MAIN A UTILISER DANS :

- LES ESSAIS HARICOT FILET

OBJETS	V A R I E T E S	N <sup>o</sup> INTR.
	MONEL	63
2	REGINEL	117
	ROYALNEL	49
4	MYRTO	11

- LES ESSAIS HARICOT MANGETOUT

OBJETS	V A R I E T E S	N <sup>o</sup> INTR.
1	AMBOYE	3
2	HARVESTER	19
3	PICKER	44
4	PRENEL	7R



## LES BROCHURES DES ESSAIS HARICOT FILET

N° D'ORDRE ESSAI	DATES	V A R I E T E S	
		N° INTR.	N O M
1	03.11.77	35	FIN DE RAGNOLS
3	17.11.77	62	CENTURION
5	01.12.77	138	JANUS
7	15.12.77	64	REGALFTN
9	29.12.77	55	DHERIX (MT)
11	12.01.78	21	3STAR 304 (MT)
13	26.01.78	10	ARTAN
15	09.02.78	9	PRIMEUR
17	23.02.78	64	REGALFTN
19	09.03.78	-	FARCYBEL

## LES BROCHURES DES ESSAIS HARICOTS MANGE-TOUT

N° D'ORDRE ESSAI	DATES	V A R I E T E S	
		N° INTR.	N O M
2	03.11.77	2	PROCESSOR
4	17.11.77	26	TENDERGREEN
6	01.12.77	40	TOP CROP
8	15.12.77	25	SLIMGREEN
10	29.12.77	28	SLENDERWHITE
12	12.01.78	98	BEURRE MAXI D'0
14	26.01.78	30	CONTENDER
16	09.02.78	34	CORDONCO
18	23.02.78	26	TENDERGREEN
20	09.03.78	39	BONUS

## MARCHE A SUIVRE POUR L'EXECUTION DES ESSAIS

### PREPARATION DES TERRAINS

- Nivellement du terrain et élargissement du canal (SAED)
- Délimitation des essais sur le terrain (CDH)
- Traitement du sol si nécessaire (CDH)

### ESSAIS POMME DE TERRE

- Préparation semences
- Enandage fumure de fond
- Labour et préparation du terrain
- Prérirrigation
- Piquetage et pose étiquettes
- Plantation
- Comptable nombre de plants à la levée
- Observations en cours de culture à 30 et 65 jours :
  - 1) développement végétatif
  - 2) couverture du sol
  - 3) floraison
  - 4) Fructification
- En cours de culture irrigation, complément fumure, buttage et entretien ;
- Description variétale en cours de culture
- Comportement résistance parasites
- Observations fin culture
  - maturité
  - nombre tiges par parcelle
  - nombre plants par parcelle
- Comptage nombre plants/parcelle à la récolte
- Récolte, pesée et calibrage
- Description variétale sur tubercules
- Observation à la récolte sur l'homogénéité du produit
- Pourcentage de production par calibre

.../

- Production moyenne - nombre de tubercules/plant
  - poids moyen de tubercules/plant
- Observation phytosanitaires à la récolte
- Dépouillement par répétition
- Constitution du dossier pour analyse statistique et analyse
- Publication des résultats.

#### ESSAIS HARTCOT

- Préparation semences
- Epandage fumure de fond
- Labour et préparation du terrain
- Préirrigation
- Piquetage et pose étiquettes
- Semis
- Comptage nombre de plants à la levée, remplacement
- Observations en cours de culture :
  - développement végétatif
  - résistance vent
  - couverture du sol
  - début et fin floraison
- En cours de culture irrigation, complément fumure, entretien
- Observations résistance au vent
- Description variétale en cours de culture
- Comportement résistance parasites
- Comptage nombre de plants en début de récolte
- Observations description variétale sur gousses
- Récolte, pesée et observations sur produits récoltés (qualité et phytosanitaire)
- Dépouillement par répétition
- Constitution du dossier pour analyse statistique et analyse
- Publication des résultats.

## CALENDRIER DES BESOINS EN PERSONNEL

MOIS	SEMAINES	MANOEUVRES				OBSERVATEURS
		ESSAIS	IRRIG.	ENTRETIEN GENERAL GARDIEN ET DIVERS	TOTAL	
	24.10.77 au 29.10	1	1	3	5	1
	31.10.77 au 05.11	1	1	3	5	1
	07.11.77 au 12.11	1	1	3	5	1
	14.11.77 au 19.11	1	1	3	5	1
	21.11.77 au 26.11	1	1	3	5	1
	28.11.77 au 03.12	2	1	4	7	2
	05.12.77 au 10.12	3	1	4	8	2
	12.12.77 au 17.12	4	1	4	9	2
	19.12.77 au 24.12	3	1	4	8	2
	26.12.77 au 31.12	3	1	4	8	2
	02.01.78 au 07.01	5	1	4	10	2
	09.01.78 au 14.01	5	1	4	10	2
	16.01.78 au 21.01	7	1	4	12	2
	23.01.78 au 28.01	4	1	4	9	2
	30.01.78 au 04.02	5	1	4	10	3
	07.02.78 au 11.02	4	1	4	9	3
	14.02.78 au 18.02	5	1	4	10	3
	20.02.78 au 25.02	4	1	4	9	3
	27.02.78 au 04.03	5	1	4	10	3
	06.03.78 au 11.03	4	1	4	9	3
	13.03.78 au 18.03	12	1	4	17	3
	20.03.78 au 25.03	5	1	4	10	3
	27.03.78 au 01.04	4	1	4	9	3
	03.04.78 au 08.04	4	1	4	9	2
	10.04.78 au 15.04	4	1	4	9	2
	17.04.78 au 22.04	3	1	4	8	2
	24.04.78 au 29.04	3	1	4	8	2
	01.05.78 au 06.05	4	1	4	9	2
	08.05.78 au 13.05	2	1	4	7	1
	15.05.78 au 20.05	2	1	4	7	1
	22.05.78 au 27.05	2	1	4	7	1
	29.05.78 au 01.06	3	1	4	7	1



## QUANTITE D'EAU NECESSAIRE POUR LE PROGRAMME D'ESSAI

## QUANTITE D'EAU NECESSAIRE POUR UN ESSAI COMPARATIF VARIETAL SUR HARICOT JAUN

Surface utile de 2 parcelles (même date de semis) :  $248 \text{ m}^2$

Surface à irriguer :  $36 \text{ m} \times 24,4 \text{ m} = 878,4 \text{ m}^2$

	DOSE THEORIQUE EN $\text{l/m}^2$	DOSE POUR L'ESSAI	QUANTITE TOTALE EN LITRE POUR LA PERIODE
Préarable (1 jour) -	15/j	13.176/j	13.176
10 premiers jours après le semis	4/j	3.514/j	35.140
10 jours suivants	8/2j	7.028/2j	35.140
35 jours restant	12/2j	10.540/2j	289.050
75 jours au total			373.306

Quantité totale théorique nécessaire pour irriguer les 10 essais (date de semis) :  $3.733 \text{ m}^3$

## QUANTITE D'EAU NECESSAIRE POUR UN ESSAI COMPARATIF VARIETAL SUR POMME DE TERRE

Surface utile :  $240 \text{ m}^2$

Surface à irriguer :  $22 \text{ m} \times 36 \text{ m} = 792 \text{ m}^2$

	DOSE THEORIQUE EN $\text{l/m}^2$	DOSE POUR L'ESSAI	QUANTITE TOTALE EN LITRES POUR LA PERIODE
Préarable (1 jour)	15/j	11.880/j	11.880
10 premiers jours après plantation	6/2j	4.752/2j	23.760
10 jours suivants	10/2j	7.920/2j	39.600
10 jours suivants	15/2j	11.880/2j	59.400
15 jours restant	12/3j	9.504/3j	47.520
60 jours au total			162.160

Quantité totale théorique nécessaire pour les 5 essais prévus :

$$5 \times 440 \text{ m}^3 = 2.200 \text{ m}^3$$

QUANTITE D'EAU NECESSAIRE POUR L'ESSAI PHYTOSANITAIRESurface utile : 1.920 m<sup>2</sup>Surface à irriguer : 100 x 100 = 10.000 m<sup>2</sup>

	DOSE THEORIQUE EN l/m <sup>2</sup>	DOSE POUR L'ESSAI	QUANTITE TOTALE EN LITRES POUR LA PERIODE
Décongétable (1 jour)	15/j	150.000/j	150.000
10 premiers jours après plantation	6/2j	60.000/2j	300.000
15 jours suivants	10/2j	100.000/2j	750.000
50 jours suivants	15/2j	150.000/2j	3.750.000
15 jours restant	12/3j	120.000/3j	600.000
90 jours au total			5.550.000

Quantité totale théorique nécessaire pour irriguer 1 ha de pomme de terre :  
5.550 m<sup>3</sup>

QUANTITE TOTALE NECESSAIRE POUR IRRIGUER LES DIFFERENTS ESSAIS PREVUS :

- haricot pain (E.C.V.) : 3.733 m<sup>3</sup>
- pomme de terre (E.C.V.) : 2.200 m<sup>3</sup>
- pomme de terre  
(E.PHYTO) : 5.550 m<sup>3</sup>
- 
- 11.483 m<sup>3</sup>

QUANTITE D'ENGRAIS NÉCESSAIRES POUR LES DIFFÉRENTS FOISS

TYPE DE FOISS	30, 11, 20	SULFATE D'AM- MONIAC	SUPERPHOSPHATE TRIPLE	SULFATE DE POTASSE	CHAUX MAGNÉSIENNE
BOISSE DE TERRE BOYTO (1,200 m <sup>2</sup> )	96 kg	57,6 kg	48 kg	48 kg	
BOISSE DE TERRE E.C.M. (1,200 m <sup>2</sup> )	60 kg	36 kg	3 kg	30 kg	
HABITAT BOIS E.C.M. (0,40 m <sup>2</sup> )	74,4 kg	74,4 kg	37,2 kg	49,6 kg	24,8 kg
TOTAL	230,4 kg	168 kg	115,2 kg	127,6 kg	24,8 kg



QUANTITE DE SEMENCES NECESSAIRE POUR LE PROGRAMME D'ESSAI

DOSE DE TERRE

ESSAI COMPARATIF VARIETAUX

MARKA	50 kg	
PRADHAI	70 kg	
QINTOF	50 kg	
PLAKITA	50 kg	
GOITREE	40 kg	
SOHITA	45 kg	
KEPACHIDY	15 kg	
OSTARA	15 kg	
BARAKA	15 kg	
TOTAL :	350 kg	350 kg

ESSAI DE LUTTE CONTRE L'ALTERNARIA

BARAKA	500 kg	500 kg
--------	--------	--------

ESSAI SYSTEME D'EXPLOITATION

MARKA	500 kg	500 kg
-------	--------	--------

TOTAL GENERAL: 1.350 kg

## BIBESCHI, BAIN

## ESSEAI COMPARATIFS VARIETAUX

BRUNEL	15 kg	
COGNAC	15 kg	
BOUILL	15 kg	
LYMEO	15 kg	
BRUNOSTER	15 kg	
STEFER	15 kg	
GRUYE	15 kg	
BOUILL	15 kg	
TOTAL	120 kg	120 kg

## BIBESCHI :

DETOUR RAPIDIS	2 kg	
DETOUR RYON	2 kg	
RAMIS	2 kg	
PRESTEFAN	4 kg	
DUPITX	2 kg	
COGNE	2 kg	
RYON	2 kg	
PRESTEFAN	2 kg	
RAMIS	2 kg	
DETOUR RYON	2 kg	
PRESTEFAN	4 kg	
RYON	2 kg	
DETOUR RYON	2 kg	
DETOUR RYON	2 kg	
DETOUR RYON	2 kg	
DETOUR RYON	2 kg	
DETOUR RYON	2 kg	
DETOUR RYON	2 kg	
DETOUR RYON	2 kg	
TOTAL	40 kg	40 kg

## ESSEAI SYSTEME D'EXPLOITATION

BOUILL	50 kg	50 kg
--------	-------	-------

TOTAL GENERAL: 210 kg

MATÉRIEL PARTICULIER À FOURNIR

- 1 Pulvérisateur ULV
- 1 Pulvérisateur à dos
- 1 Double chronomètre
- 1 Fardeau en nylon (100 kg)
- 20 Fers à béton Ø mm de 6 m
- 4 Planches
- 2 Tronçonnets
- 2 Fûts ouverts
- 3 Mallettes
- 2 Poches
- 1 Tronçon en élastique de 10 l
- 600 Sachettes en élastique
- 4 Sacs ouverts de récolte
- 1000 Sachets en élastique
- 3 Jerrys
- 2 Poches