

RESULTATS DES ESSAIS COMPARATIFS

POMMES DE TERRE

1973-74/1974-75

H0000011

par

H. Van der Veken  
Chef de ~~Projet~~  
Expert FAO en Horticulture

W. Baudoin  
Expert FAO en Horticulture

G. Delannoy  
~~Expert~~ Associé en Horticulture

R. Bathily  
Homologue aux experts en Horticulture

Avec la collaboration de :

E.F. Collingwood  
~~Expert~~ FAO en protection des plantes

H. Manga  
Homologue à l'~~expert~~ en protection des plantes

CAMBIERENE, le 30 Juin 1975

## TABLE DES MATIERES

|       |                                                                         |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|----|
| I-    | INTRODUCTION.....                                                       | 3  |
| II-   | SCHEMA DE SITUATION DE LA STATION. ....                                 | 4  |
| III-  | CONDITIONS CLIMATIQUES PREVALENTES DURANT LA PERIODE DES<br>ESSAIS..... | 5  |
| IV-   | NATURE DES SOLS.....                                                    | 13 |
| V-    | CARACTERISTIQUES DES VARIETES DE POMMES DE TERRE<br>INTRODUITES.....    | 14 |
| VI-   | ESSAIS COMPARATIFS VARIETAUX.....                                       | 17 |
| VII-  | DISCUSSION GENERALE.....                                                | 63 |
| VIII- | TABEAU RECAPITULATIF.....                                               | 68 |
| IX-   | GENERAL DISCUSSION (SUMMARY).....                                       | 70 |

## 1- INTRODUCTION

Ce rapport fait le point sur les essais de pommes de terre réalisés durant les campagnes 1973-74 et 1974-75. Ils ont été effectués au Centre pour le Développement de l'Horticulture à Cambérène.

Les essais avaient pour objectif de déterminer les meilleures variétés au point de vue rendement et résistance aux maladies et d'orienter le choix des variétés en fonction de la période de culture.

Ces résultats doivent encore être considérés comme provisoires mais permettent toutefois pour l'ensemble des 33 variétés testées de faire un choix parmi certaines qui apparaissent intéressantes dans les conditions du Sénégal et spécialement dans la région du Cap-Vert. Les variétés retenues seront testées à partir de 1975-76 dans les régions du Sénégal qui présentent un intérêt pour la culture de la pomme de terre,

Les introductions de variétés nouvelles se poursuivront dans le souci d'étaler au maximum la période de production et de trouver des variétés adaptées à la période plus chaude.

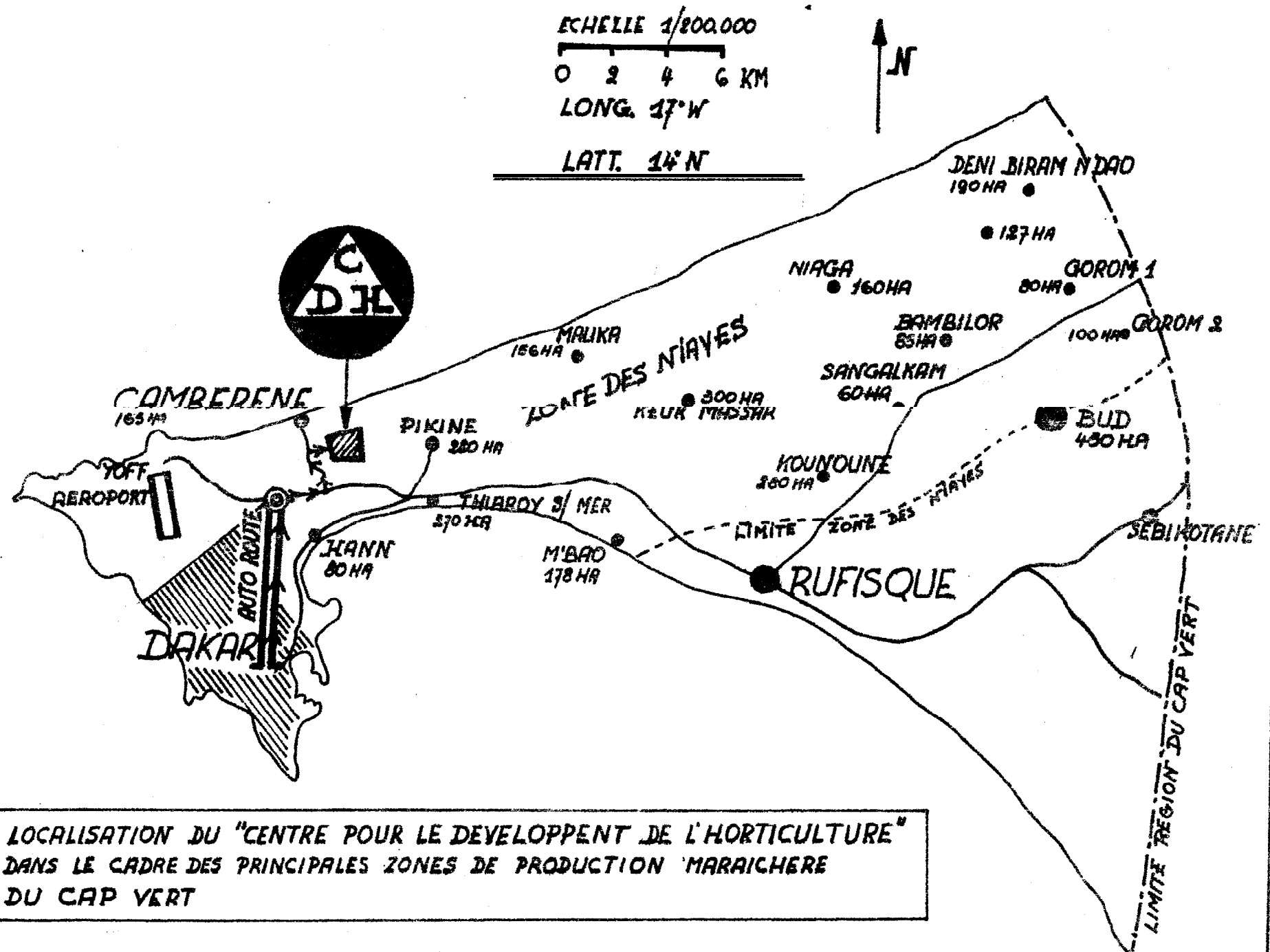
Les importations de pommes de terre au Sénégal sont assez importantes et la moyenne sur 7 années de 1964 à 1970 s'établit à 11,368 tonnes ce qui correspond à une valeur de 204.283.000 CFA (1). La production locale est assez faible et varie considérablement selon les années.

Les semences qui ont fait l'objet de l'expérimentation jusqu'à ce jour ont été fournies à titre gracieux par l'Institut de la Recherche sur les variétés de plantes de grande culture (I.V.R.O.) à Wageningen aux Pays-Bas et la Fédération Nationale des Producteurs de plants de pomme de terre de France, qu'on remercie vivement pour leur collaboration,

On adresse également de vifs remerciements au Service de Biométrie appliquée dirigé par le Professeur Van Steenkiste de l'Université de l'Etat à Gent (Belgique) pour l'aide apportée dans l'analyse statistique des essais,

---

(1) Annuaire du Commerce F. A. O.



### III- CONDITIONS CLIMATOLOGIQUES PREVALENTES DURANT LA PERIODE DES ESSAIS :

Afin de pouvoir mieux situer les essais dans le contexte du climat, nous renseignons ci-après les principales caractéristiques climatologiques des divers x6.3 d'expérimentation couverts par la présente publication,

Comparant les données climatiques groupées dans les tableaux ci-après, avec les moyennes des observations effectuées sur une période de plusieurs années (voir: principaux traits caractéristiques des conditions climatologiques pour Dakar et environs publiés dans le 1er rapport technique du 15 juin 1973), nous pouvons préciser que durant le mois de :

#### DECEMBRE 1973

Températures : normales dans l'ensemble  
Humidité relative : égale à la normale (en moyenne)  
Evaporation : très excédentaire (129% par rapport à la normale)  
Rosée : 4 jours.  
Insolation : 13 jours d'insolation continue

#### JANVIER 1974

Températures : presque identiques aux normales,  
Humidité relative : déficitaire  
Evaporation : excédentaire par rapport à la normale  
Brumes : 1 jour de brume humide et 3 jours de brume sèche.  
Rosée : 10 jours de rosée  
Insolation : 13 jours d'insolation continue,

#### FEVRIER 1974

Températures : normales dans l'ensemble.  
Humidité relative: presque normale (97% par rapport à la normale)  
Evaporation : excédentaire  
Brouillard : 1 jour  
Brumes : 7 jours de brume humide et 1 jours de brume sèche.  
Rosée : 16 jours,  
Insolation : 14 jours d'insolation continue.

MARS 1974

Températures : la température maximum moyenne et la température moyenne générale sont excédentaires avec des écarts respectifs de  $3,2^{\circ}$  et  $2,1^{\circ}\text{C}$ .

Humidité relative: égale à la normale (en moyenne),

Evaporation : très excédentaire (151% par rapport à la normale)

Brumes : 5 jours de brume humide et 8 jours de brume sèche.

Vent de sable : 1 jour

Rosée : 12 jours

Insolation : 18 jours d'insolation nulle et 13 jours d'insolation continue.

AVRIL 1974

Températures : la moyenne générale est légèrement inférieure (de 7%) à la normale,

Brume : 2 jours de brume humide,

Rosée : 7 jours.

MAI 1974

Températures : a déficitaires par rapport aux normales,

Pluviométrie : déficitaire (traces de pluie) par rapport à la normale qui est de 1,4 mm.

Orage : 1 jour

Brume : 1 jours de brume humide,

Chasse sable : 3 jours

Rosée : 10 jours.

J 1974

Températures : en baisse par rapport aux normales

Pluviombtrit : nettement déficitaire (traces de pluie) par rapport à la normale qui est de 15 mm.

Orage : 1 jour.

Eclairs sans tonnerre : 1 jour

JUILLET 1974

Températures : presque identiques aux normales

Pluviométrie : très déficitaire avec un écart de 42,5% par rapport à la normale.

Précipitations  $\geq$  0,1 mm : 8 jours

Précipitations  $\geq$  1,0 mm : 5 jours

Précipitations  $\geq$  10,0 mm : 2 jours

Orage : 3 jours

Eclairs sans tonnerre: 4 jours,

AOÛT 1974

Températures : identiques aux normales

Pluviométrie : dhficitairo avec un écart de 50% par rapport à la normale.

Précipitations.~ 0,1 mm : 16 j ours

Précipitations  $\geq$  1,0 mm : 13 jours

Précipitations.~> 10,0 mm : 5 jours

Orage : 11 jours

Eclairs sans tonnerre: 3 jours

Rosée : 4 j ours

Vent  $\geq$  16 m/sec. : 1 jour

SEPTEMBRE 1974

Températures : identiques aux normales  
Humidité relative : égale à la normale  
Pluviométrie : mois assez pluvieux avec des précipitations de 90% par rapport à la normale,  
 Précipitations  $\geq 0,1$  mm : 9 jours  
 Précipitations  $\geq 1,0$  mm : 7 jours  
 Précipitations  $\geq 10,0$  mm : 3 jours  
Orage ou tonnerre : 13 jours  
Eclairs sans tonnerre : 7 jours  
Rosée : 8 jours

OCTOBRE 1974

Températures : la moyenne générale est légèrement inférieure (de  $0,9^{\circ}\text{C}$ ) à la normale.  
Pluviométrie : en 2 jours, la pluviométrie a atteint les 63% de la normale du mois.  
 Précipitations  $\geq 0,1$  mm : 2 jours  
 Précipitations  $\geq 1,0$  mm : 2 jours  
 Précipitations  $\geq 10,0$  mm : 2 jours  
Orage ou tonnerre : 6 jours  
Brouillard : 1 jour  
Brume : 1 jour de brume humide  
Rosée : 17 jours  
Vent  $\geq 16$  m/sec : 1 jour

NOVEMBRE 1974

Températures : la moyenne générale accuse un écart de 1,5°C  
par rapport à la normale,  
Pluviométrie : aucune précipitation  
Rosée : 21 jours sur 30  
Brouillard : 2 jours  
Brume : 2 jours de brume humide.

DECEMBRE 1974

Températures : presque identiques aux normales  
Humidité relative : presque identique à la normale  
Pluviométrie : très déficitaire (traces de pluie)  
Rosée : 13 jours (durant la 1ère quinzaine)  
Brume : 7 jours de brume sèche (durant la 2ème quinzaine)

JANVIER 1975

Températures : normales dans l'ensemble  
Humidité relative : légèrement inférieure à la normale  
Rosée : 16 jours  
Brumes matinales : en début de mois, 1 jour de  
brume humide et 1 jour de brume sèche.

FEVRIER 1975

Températures : normales  
Humidité relative : normale  
Pluviométrie : nulle  
Rosée : 21 jours  
Brumes : 1 jour de brume humide et 1 jour de brume sèche  
Insolation : 18 jours d'insolation continue,

MARS 1975

|                     |                                                      |
|---------------------|------------------------------------------------------|
| <u>Températures</u> | : identiques aux normales                            |
| <u>Pluviométrie</u> | : nulle                                              |
| <u>Rosée</u>        | : 14 jours                                           |
| <u>Brumes</u>       | : 6 jours de brume humide et 2 jours de brume sèche. |

AVRIL 1975

|                     |                                                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Températures</u> | : la moyenne générale et inférieure à la normale (95% par rapport à la normale). |
| <u>Pluviométrie</u> | : nulle                                                                          |
| <u>Rosée</u>        | : 11 jours                                                                       |
| <u>Brumes</u>       | : 4 jours de brume humide et 2 jours de brume sèche,                             |

MAI 1975

|                     |                                                                        |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <u>Températures</u> | : la moyenne générale accuse un écart de 2°C par rapport à la normale. |
| <u>Pluviométrie</u> | : nulle                                                                |
| <u>Rosée</u>        | : fréquente durant le mois (13 jours)                                  |
| <u>Brumes</u>       | : 3 jours de brume humide et 3 jours de brume sèche.                   |

| M o i s                                                              | Déc. 73 | Jan. 74 | Fév. 74 | Mars 74 | Avril 74 | Mai 74 | Juin 74 | Juil. 74 | Août 74 |
|----------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|--------|---------|----------|---------|
| Température moyenne mensuelle<br>des minima $\bar{T}_n$ (1)          | 18,64   | 16,43   | 19,00   | 16,38   | 16,92    | 18,95  | 21,75   | 24,44    | 24,35   |
| Température moyenne<br>mensuelle des maxima $\bar{T}_x$ (1)          | 25,87   | 25,78   | 23,40   | 21,11   | 23,19    | 24,60  | 26,76   | 29,17    | 29,51   |
| Température moyenne<br>$\frac{\bar{T}_n + \bar{T}_x}{2}$ (1)         | 22,26   | 21,11   | 21,20   | 18,75   | 20,06    | 21,78  | 24,26   | 26,81    | 26,93   |
| Précipitations moyennes<br>en mm.                                    | 0       | 0       | 0       | 0       | 0        | traces | traces  | 1,6      | 4,4     |
| Evaporation moyenne<br>mensuelle en mm (2)                           | 5,4     | 5,1     | 3,4     | 4,2     | 3,1      | 2,3    | 2,4     | 3,2      | 2,6     |
| Durée moyenne mensuelle<br>d'insolation en heures et<br>dixièmes (3) | 9,63    | 9,61    | 9,65    | 9,49    | 10,65    | 10,06  | 8,53    | 7,08     | 7,12    |
| Vitesse moyenne mensuelle<br>du vent en m/sec                        | 6,1     | 5,9     | 5,9     | 6,5     | 6,7      | 5,4    | 4,1     | 4,0      | 3,3     |
| Humidité relative :<br>minimum moyen mensuel (4)                     | 42,7    | 37,6    | 53,5    | 59,29   | 66,8     | 69,0   | 70,8    | 67,7     | 71,9    |
| Humidité relative :<br>maximum moyen mensuel (4)                     | 88,1    | 87,3    | 93,3    | 94,61   | 94,0     | 94,6   | 91,1    | 89,3     | 92,6    |

(1) En degrés Celsius

(2) Mesurée avec un évaporimètre de Fliche.

(3) Mesurée avec un héliographe Campbell-Stokes

(4) En pourcentage,

| M o i s                                                        | Sept. 74 | Oct. 74 | Nov. 74 | Déc. 74 | Jan. 75 | Fév. 75 | Mars 75 | Avril 75 | Mai 75 |
|----------------------------------------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|--------|
| Température moyenne mensuelle des minima $\bar{T}_n$ (1)       | 23,03    | 23,15   | 20,65   | 18,78   | 17,12   | 16,21   | 17,19   | 17,07    | 17,67  |
| Température moyenne mensuelle des maxima $\bar{T}_x$ (1)       | 30,06    | 29,90   | 28,40   | 27,11   | 26,34   | 24,42   | 24,53   | 23,69    | 21,15  |
| Température moyenne $\frac{\bar{T}_n + \bar{T}_x}{2}$ (1)      | 27,02    | 26,53   | 24,53   | 22,95   | 21,73   | 20,33   | 20,86   | 20,38    | 20,91  |
| Précipitations moyennes en mm                                  | 5,0      | 1,0     | 0       | traces  | 0       | 0       | 0       | 0        | 0      |
| Evaporation moyenne mensuelle en mm (2)                        | 2,1      | 2,6     | 3,1     | 3,9     | 4,3     | 3,9     | 2,8     | 3,9      | 2,7    |
| Durée moyenne mensuelle d'insolation en heures et dixièmes (3) | 7,33     | 9,64    | 8,28    | 6,61    | 8,56    | 9,90    | 9,74    | 10,29    | 10,59  |
| Vitesse moyenne mensuelle du vent en m/sec.                    | 3,5      | 4,6     | 5,1     | 5,0     | 5,1     | 5,5     | 5,8     | 6,6      | 6,0    |
| Humidité relative : minimum moyen mensuel (4)                  | 69,1     | 64,2    | 49,9    | 39,4    | 31,5    | 53,2    | 59,2    | 64,9     | 65,3   |
| Humidité relative : maximum moyen mensuel (4)                  | 94,0     | 94,6    | 93,2    | 90,5    | 88,5    | 96,4    | 92,3    | 93,2     | 92,3   |

(1) En degrés Celsius

(2) Mesurée avec un évaporimètre de Piche

(3) Mesurée avec un héliographe Campbell-Stokes

(4) En pourcentage.

## NATURE DES SOLS

Pour mieux comprendre le choix du site et l'assortiment de sols dont dispose la station du C.D.H., il est intéressant de donner préalablement un bref aperçu des types de sols sur lesquels principalement se pratique la culture maraîchère dans le Cap Vert. On distingue trois grands types à savoir: Sols des Niayes; Sols de Tierengal; Sols Dior. Leurs principales caractéristiques peuvent se résumer comme suit:

1. Sols des Niayes: Sols des bas-fonds interdunaires inondés en hivernage. La nappe s'abaisse à 50 - 100 cm en saison sèche, Humidité persistante à faible profondeur, Sablonneux, très humifère. Le taux de salinité augmente au fur et à mesure de l'abaissement de la nappe. Cultures possibles dès le début de la saison sèche. Irrigation parfois nécessaire à partir de mai.
2. Sols de Tierengal: Sols sablonneux peu humifères en bordure des niayes ou des lacs. Nappe phréatique à 1,50 - 3,50 m de profondeur, Culture possible en toute saison avec irrigation,
3. Sols Dior: Sols sablonneux, ferrugineux, très pauvres en matières organiques. Ce sont les sables dunaires avec une nappe phréatique très profonde (nappe des dunes) & en général exploitées en culture sèche d'hivernage, (arachide, mil, sorgho), Culture maraîchère possible avec apport important de fumure organique et irrigation,

La station du C.D.H., située dans une niaye dispose des deux principaux types de sols, lui permettant d'effectuer les essais dans des conditions se rapportant aussi fidèlement que possible aux conditions rencontrées par le maraîcher Sénégalais du Cap Vert.

Une partie a été conservée en son état original de Sol de Niaye. Toutefois la majorité de la superficie est couverte de Sol Dior afin d'être en mesure de poursuivre les essais pendant l'hivernage. Un nivellement important s'est avéré indispensable pour permettre la mise en place de blocs d'essais homogènes. Inévitablement, durant ce nivellement les Sols de Tierengal en bordure de la Niaye et les sables dunaires ont été mélangés.

Nous disposons donc finalement d'un sol très sablonneux, de prédominance Dior, avec une teneur en matière organique faible, Pour y remédier un rapport important de fumier de bovin a été effectué avant la toute première culture.

**V - CARACTERISTIQUES DES VARIETES DE POMMES DE TERRE INTRODUITES**  
( SUIVANT DESCRIPTION DES FOURNISSEURS )

| No<br>Int. | NOMS<br>Cultivars | Origine                                  | TUBERCULE |          |                         |         |                  | Port.   | RESISTANCE      |                                     |            |            |                  |
|------------|-------------------|------------------------------------------|-----------|----------|-------------------------|---------|------------------|---------|-----------------|-------------------------------------|------------|------------|------------------|
|            |                   |                                          | Maturité  | Forme    | Profon-<br>deur<br>Yeux | Couleur |                  |         | Sèche-<br>resse | Phyto-<br>phthora<br>infes-<br>tans | Virus<br>a | Virus<br>y | Teneur<br>Fécule |
|            |                   |                                          |           |          |                         | Chair.  | Peau             |         |                 |                                     |            |            |                  |
| 1          | MIRKA             | Triumpf x B/53                           | Mi-Tard.  | long Ov. | Superf.                 | J.C.J.  | -                | -       | Résist.         | Sensib.                             |            | P. S.      | -                |
| 2          | MARIJKE           | Kr.SVPM/94-10 x<br>MPI 19 268            | Mi-Tard.  | long Ov. | T. Sp.                  | J.C.    | -                | -       | -               | M. S.                               | Résist.    | M. S.      | -                |
| 3          | DESIREE           | Urgenta x Depesche                       | Ni-Tard.  | long Ov. | Superf.                 | J.C.    | rouge            | étale   | -               | M. S.                               | -          | -          | A.F.             |
| 4          | BINTJE (IVRO)     | Munstersen x<br>Fransen                  | A. Hatif  | long Ov. | T. Sp.                  | J.C.    | -                | -       | Résist.         | T. S.                               | Résist.    | -          | A.F. 9           |
| 5          | ARKA              | 19268 x Gineke                           | Mi-Tard.  | Ovale    | Superf.                 | Blanche | rouge            | -       | Résist.         | T. R.                               | -          | A.P.S.     | -                |
| 6          | ALPHA *           | Paul Kruger x<br>Preferent               | Tardif    | rond Ov. | A. SP.                  | J.C.    | -                | étale   | Résist.         | P.S.                                |            | M. S.      | M. 6             |
| 7          | ALCMARIA          | Sirt emn. y Saskia x<br>1673-20x Furore  | Hatif     | long Ov. | A. SP.                  | J.C.    | -                | -       | -               | Sensib.                             | Résist.    | -          | -                |
| 8          | PATRONES          | (Bintje x Record)x<br>(Black 581xAlpha)  | Mi-Tard.  | Ovale    | A. Sp.                  | J.C.    | Transp.          | étale   | P. S.           | P.S.                                |            | P. S.      | M. 6             |
| 9          | OSTARA            | Ari x Sientje                            | Hatif     | Oblongue | Superf.                 | J.C.    | Rêche<br>brunât. | étale   | -               | T. S.                               | P. S.      | P. S.      | F. 5             |
| 10         | MULTA             | Oberarnbacher Fru-<br>hex Record x 1673* | Tardif    | Ov.Reg.  | A. Sp.                  | J.P.    | J.               | -       | -               | M. S.                               |            | P. S.      | A.B 8            |
| 11         | SPUNTA            | Krbea x X96-56                           | Mi-Tard.  | long Ov. | Superf.                 | J.C.    | J.C.             | -       | Résist.         | M. S.                               | Résist.    | P. S.      | -                |
| 12         | WILJA/JOSE        | Climax x Konst<br>51-123                 | A. Hatif  | long Ov. | Superf.                 | J. P.   | J.Ocre           | -       | -               | Sensib.                             | Résist.    | P. S.      | -                |
| 13         | BARAKA            | 50-358 x Avenir                          | Tardif    | plat Ov. | M. S.p.                 | J.C.    | -                | -       | P. S.           | M. S.                               |            | P. S.      | -                |
| 14         | CARDINAL          | Tulnor de Vries<br>54.30.8xS.V.P.5589    | Mi-Tard.  | Ovale    | A. Sp.                  | J.P.    | rouge            | A.érigé | -               | A. S.                               | Résist.    | -          | -                |

V - CARACTERISTIQUES DES VARIETES DE POMMES DE TERRE INTRODUITES  
(SUIVANT DESCRIPTION DES FOURNISSEURS)

(SUITE)

| No<br>Ent. | Noms<br>Cultivars | Origine                                                     | TUBERCULE |           |                         |         |        |                 | Port    | RESISTANCE                          |            |            |                  |  |
|------------|-------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------------------|---------|--------|-----------------|---------|-------------------------------------|------------|------------|------------------|--|
|            |                   |                                                             | Maturité  | Forme     | Profon-<br>deur<br>Yeux | Couleur |        | Sèche-<br>resse |         | Phyto-<br>phthora<br>infes-<br>tans | Virus<br>a | Virus<br>y | Teneur<br>Fécule |  |
|            |                   |                                                             |           |           |                         | Chair   | Peau   |                 |         |                                     |            |            |                  |  |
| 15         | ARRAN BANNER      | Sutton's Abundance<br>x Sutton's Flour-<br>ball             | Mi-Tard.  | Ronde     | A. Enf.                 | Blanche | -      | étalé           | Résist. | A. S.                               | -          | P. S.      | F. 4             |  |
| 16         | KER PONDY         | Semis                                                       | Mi-Tard   | Oblongue  | Sp.                     | Jaune   | Jaune  | dressé          | -       | P. S.                               | -          | -          | -                |  |
| 17         | BINTJE            | (voir No Intr. 4)                                           | -         | -         | -                       | -       | -      | -               | -       | -                                   | -          | -          | -                |  |
| 18         | SIRTEMA           | (Tinnald's perfec-<br>tion x Berliku<br>Geeltje x Fruhmolle | T. Hatif  | ronde Ov  | A. Sp.                  | J.C.    | Transp | Mi-étal         | -       | T. S.                               | -          | S.         | T.F.3            |  |
| 19         | ROSEVAL           | Vale x Rosa                                                 | Mi-Tard.  | Clavifo.  | T. Sp.                  | Jaune   | Rouge  | Mi-dres         | -       | A. S.                               | -          | -          | -                |  |
| 20         | APOLLO            | Kerné x 5003.29                                             | Hatif     | Oblongue  | Sp.                     | Jaune   | Jaune  | Mi-étal         | -       | P. S.                               | -          | -          | -                |  |
| 21         | REGALE            | AckersegenX Olympia<br>x BFI5                               | Mi-Tard.  | Oblongue  | A. Sp.                  | J.F.    | Jaune  | dressé          | -       | P. S.                               | -          | S.         | -                |  |
| 22         | SAIDA             | -                                                           | -         | -         | -                       | -       | -      | -               | -       | -                                   | -          | -          | -                |  |
| 23         | ALADIN            | Bea x Verta                                                 | Mi-Tard.  | -         | -                       | -       | -      | -               | -       | Sens.                               | -          | Sensib.    | -                |  |
| 24         | ARRAN BANNER      | (voir No Inter 15)                                          | -         | -         | -                       | -       | -      | -               | -       | -                                   | -          | -          | -                |  |
| 25         | CARINA            | Saskia x SVP 52 x<br>231                                    | T. Hatif  | ronde Ov  | Superf                  | J.C.    | J.C.   | -               | -       | Sens.                               | Résist     | P. S.      | -                |  |
| 26         | COLMO             | z.p.c. 58-159 x<br>z.p.c. 55-37                             | Hatif     | ronde Ov. | T. Sp.                  | J.C.    | -      | étalé           | -       | Sens.                               | -          | P.-S.      | -                |  |
| 27         | COMPAGNON         | Prevalent x Ve<br>60-180                                    | Mi-Tard   | ronde Ov. | M. Sp.                  | J.C.J.  | -      | -               | Résist. | Sens.                               | Résist     | A. S.      | -                |  |
| 28         | DRAGA             | Kr.SVP 50-2017 x<br>MPI 19268                               | Mi-Tard.  | ronde Ov. | M. Sp.                  | Blanche | -      | -               | A. R.   | A. R.                               | -          | M. S.      | -                |  |

V - CARACTERISTIQUES DES VARIETES DE POMMES DE TERRE INTRODUITES  
( SUIVANT DESCRIPTION DES FOURNISSEURS )

(SUITE)

| No<br>Int. | Noms<br>Cultivars | Origine                         | TUBERCULE |          |                         |         |         | Port           | RESISTANCE      |                                     |            |            |                  |
|------------|-------------------|---------------------------------|-----------|----------|-------------------------|---------|---------|----------------|-----------------|-------------------------------------|------------|------------|------------------|
|            |                   |                                 | Maturité  | Forme    | Profon-<br>deur<br>Yeux | Couleur |         |                | Sèche-<br>resse | Phyto-<br>phthora<br>infes-<br>tans | Virus<br>a | Virus<br>y | Teneur<br>Fécule |
|            |                   |                                 |           |          |                         | Chair   | Peau    |                |                 |                                     |            |            |                  |
| 29         | ESTIMA            | Oldenburger 51-<br>640 x G 3014 | Mi-Hatif  | Ovale    | T. Sp.                  | J. C.   | -       | -              | -               | M. S.                               | -          | F. S.      | -                |
| 30         | EXODUS            | KR Virginia x<br>Gineke         | Tardif    | long Ov. | T. Sp.                  | Blanche | -       | -              | P. S.           | M. S.                               | -          | -          | -                |
| 31         | JAERLA            | KR Sirtema x MPI<br>19268       | Hatif     | Ovale    | A. Sp.                  | J. C.   | Transp. | -              | P. se           | Sensib.                             | -          | M. S.      | -                |
| 32         | RADOSA            | KR Binjte x MPI<br>19268        | Mi-Tardif | long Ov. | A. Sp.                  | J. C.   | -       | érigé          | P. S.           | P. S.                               | Résist     | M. S.      | + . M. 7         |
| 33         | SIRTEMA           | (voir No Intr. 18)              | -         | -        | -                       | -       | -       | -              | -               | -                                   | -          | -          | -                |
| 34         | VITTORINI         | Avenir x 51-640                 | Hatif     | -        | -                       | -       | -       | -              | -               | P. S.                               | -          | -          | -                |
| 35         | VOKAL             | Primura x Rhein-<br>hart        | Hatif     | long Ov. | Superf.                 | Jaune   | Jaune   | -              | -               | Sensib.                             | -          | P. S.      | -                |
| 36         | CLAUDIA           | Graig's Defiance x<br>aquila    | Mi-Tardif | Oblongue | Sp.                     | J. P.   | Jaune   | Mi-dre-<br>ssé | -               | M. S.                               | -          | -          | -                |

\* Supporte le sectionnement des tubercules.

Ov. = Ovale, T.Sp. = Très superficielle, A.Sp = Assez superficielle, M.Sp = Moyennement Superficielle, J.C. Jaune Clair  
J.P. = Jaune Pâle, P.S. = Peu sensible, M.S. = Moyennement sensible, T.S. = Très sensible, A.S. = Assez sensible  
A.F. = Assez faible, F. = Faible

VI- ESSAIS COMPARATIFS VARIETEAUX

| LISTE DES ESSAIS REALISES |                                |                       |
|---------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| No de l'essai             | Nombre de Cultivars<br>compare | Date de<br>plantation |
| 1                         | 21                             | 5 Décembre 1973       |
| 2                         | 21                             | 18 Janvier 1974       |
| 3                         | 16                             | 28 Février 1974       |
| 4                         | 21                             | 15 Octobre 1974       |
| 5                         | 19                             | 20 Novembre 1974      |
| 6                         | 21                             | 20 Janvier 1974       |
| 7                         | 18                             | 15 Février 1975       |
| 8                         | 21                             | 18 Mars 1975          |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |         |          |           |                         |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------|-----------|-------------------------|
| 1.                          |                                                                                                                                                                                                                                            | ESSAI COMPARATIF VARIETAL - DECEMBRE 1973 |         |          |           |                         |
| PROTOCOLE EXPERIMENTAL      |                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |         |          |           |                         |
| OBJETS                      | 21 Cultivars                                                                                                                                                                                                                               |                                           |         |          |           |                         |
| DISPOSITIF                  | Blocs aléatoires complets                                                                                                                                                                                                                  |                                           |         |          |           |                         |
| REPETITIONS                 | Quatre                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |         |          |           |                         |
| PARCELLES                   | 2,60 m x 4,90 m = 12,74 m2                                                                                                                                                                                                                 |                                           |         |          |           |                         |
| ECARTEMENT                  | 0,65 m x 0,35 m                                                                                                                                                                                                                            |                                           |         |          |           |                         |
| DENSITE                     | 44.000 plants/ha.                                                                                                                                                                                                                          |                                           |         |          |           |                         |
| DONNEES CULTURALES          |                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |         |          |           |                         |
| CULTURE PRECEDENTE          | oignons/Courgettes                                                                                                                                                                                                                         |                                           |         |          |           |                         |
| FUMURE DE FOND              | Fumier Bovin 50 T/ha avant culture précédente                                                                                                                                                                                              |                                           |         |          |           |                         |
| LABOUR                      | Mécanique (Rotavator)                                                                                                                                                                                                                      |                                           |         |          |           | 2/12/73                 |
| NIVELLEMENT                 | Manuel                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |         |          |           | 3/12/73                 |
| PLANTATION                  | Tubercules entiers                                                                                                                                                                                                                         |                                           |         |          |           | 5/12/73                 |
| FUMURE DE COUVERTURE        | Phosphate d'Ammoniaque 300 kg/ha<br>Sulfaté de Potasse 400 kg/ha                                                                                                                                                                           |                                           |         |          |           | 9/01/74                 |
| BUTTAG                      | Manuel                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |         |          |           | 17/1 /74                |
| IRRIGATION                  | par aspersion<br>Dose totale : Q Irr = 425 mm<br>Fréquence : 5mm/j. durant les 6 premiers jours<br>15mm/2-3 j. jusqu'au 14.2.74<br>10mm/3 j. jusqu'au 5.3.74<br>Evaporation Bac "A" pour la même période: 534,2 mm.<br>Q Tot = 0,79 E. BAC |                                           |         |          |           | 5/12/73<br>au<br>5/3/74 |
| FACONS CULTURALES           | Sarclage à la main                                                                                                                                                                                                                         |                                           |         |          |           | 27/12/73                |
| TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES | en pulvérisation m.a./ha (approx.)                                                                                                                                                                                                         |                                           |         |          |           |                         |
| *P=préventif<br>C=contrôle  | Problème                                                                                                                                                                                                                                   | P/C*                                      | Produit | Quantité | Vol.      | Date                    |
|                             | Alternaria solani                                                                                                                                                                                                                          | P                                         | Manèbe  | 2000 g.  | 1000 l/ha | 18/01/74                |
| RECOLTE                     |                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |         |          |           | 19/2 au<br>13/3/75      |

| OBSERVATIONS EN COURS DE CROISSANCE |                   |                                    |                                    |                |          |                 |                 |                                           |                        |
|-------------------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------|----------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|------------------------|
| No.<br>Intr.                        | Noms<br>Cultivars | Dével. Végétatif                   |                                    | Florai-<br>son | Port     | Dével.<br>Figes | Rasist,<br>Vent | Resistnnc<br>Rhizoctonia<br><u>solani</u> | Cycle de<br>Maturation |
|                                     |                   | 40 jours<br>après<br>plant.<br>(1) | 70 jours<br>après<br>plant.<br>(1) |                |          |                 |                 |                                           |                        |
| 1                                   | MIRKA             | 2,5                                | 4                                  |                | M. Er    | 4               | 4,00            | 4,75                                      | 92                     |
| 2                                   | MARIJKE           | 3,25                               | 3,75                               |                | Er.      | 3175            | 4,00            | 4,50                                      | 90                     |
| 3                                   | DESIREE           | 2,25                               | 4                                  |                | M. Er    | 3,50            | 3,50            | 4,50                                      | 91                     |
| 4                                   | BINTJE            | 2,75                               | 4                                  |                | M. Er    | 4               | 4,00            | 4,75                                      | 91                     |
| 5                                   | ARKA              | 2,25                               | 3                                  |                | M. Er    | 3               | 4,00            | 4,25                                      | 93                     |
| 6                                   | ALPHA             | 2,75                               | 4,5                                |                | Er/M. E. | 3,5             | 4,00            | 4,50                                      | 90                     |
| 7                                   | ALCMARIA          | 3                                  | 3,25                               | X              | Er/M. E. | 3,5             | 4,00            | 3,75                                      | 82                     |
| 8                                   | PATRONES          | 1,75                               | 4                                  |                | M. Er    | 4               | 4,00            | 4,50                                      | 98                     |
| 9                                   | OSTARA            | 2,5                                | 3                                  |                | M. Er    | 3,50            | 4,00            | 3,75                                      | 93                     |
| 10                                  | MULTA             | 3,25                               | 3,5                                | X              | M. Er    | 3               | 4,00            | 4,00                                      | 83                     |
| 11                                  | SPUNTA            | 3,75                               | 3,75                               |                | Er       | 3,5             | 3,00            | 4,25                                      | 83                     |
| 12                                  | WILJA/JOSE        | 2,25                               | 4                                  |                | Et.      | 3,5             | 4,00            | 4,25                                      | 92                     |
| 13                                  | BARAKA            | 2                                  | 4,25                               |                | M. Er    | 4,25            | 4,00            | 4,50                                      | 98                     |
| 14                                  | CARDINAL          | 3,25                               | 3,75                               | X              | Er       | 3,50            | 4,00            | 4,00                                      | 89                     |
| 16                                  | KER PONDY         | 3,25                               | 4,25                               |                | Er       | 4               | 2,75            | 4,50                                      | 85                     |
| 17                                  | BINTJE            | 3,25                               | 3,75                               |                | M. Er    | 4               | 4,00            | 2,50                                      | 91                     |
| 18                                  | SIRTEMA           | 3                                  | S                                  |                | Et,      | 2,75            | 4,00            | 2175                                      | 76                     |
| 19                                  | ROSEVAL           | 3,5                                | 4,25                               |                | M. Er    | 3975            | 2,50            | 4,50                                      | 89                     |
| 20                                  | APOLLO            | 3,5                                | 3                                  |                | Et,      | 3               | 4,00            | 2,75                                      | 82                     |
| 21                                  | REGALE            | 1,25                               | 3,75                               |                | Et,      | 3               | 4,00            | 4,75                                      | 98                     |
| 22                                  | SAIDA             | 3,5                                | S                                  |                | M. Er    | 2,25            | 4,00            | 2,00                                      | 77                     |

S : Végétation sèche. - M. Er = Mi-érigé. - Er = Erigé. - Er./M. E. Erigé - mi-étalé - Et = étalé  
 (1) Cotation de 5 (Très bon) à 1 (mauvais)

## OBSERVATIONS A LA RECOLTE

| No.<br>ntr. | Noms<br>Cultivars | %<br>Occup. à<br>la récolte | Nbre. moyen de tubercules/plt. |          |                                  | Prod. moy. /plt en gr. |           | Poids<br>Moy.<br>Tuberc.<br>Commerc.<br>en gr. | Rdt.<br>Réel<br>kg/ha | Rdt<br>en<br>%<br>meil. | Rdt.<br>pondé-<br>ré<br>kg/ha | Rdt.<br>en<br>%<br>meil. |
|-------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------|----------------------------------|------------------------|-----------|------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|             |                   |                             | Tuberc.<br>Commerc.            | Grenail. | Tuberc.<br>attaq.<br>Gryllotalpa | Tuberc.<br>Commerc.    | Grenaille |                                                |                       |                         |                               |                          |
| 1           | MIPKA             | 97,32                       | 6,25                           | 3,25     | 0,25                             | 698                    | 39        | 113                                            | 29.808                | 97                      | 30.629                        | 98                       |
| 2           | MARIJKE           | 97,32                       | 4,75                           | 1,50     | 0,75                             | 623                    | 31        | 101                                            | 26.738                | 87                      | 27.474                        | 88                       |
| 3           | DESIREE           | 97,32                       | 6,75                           | 1,50     | -                                | 624                    | 32        | 92                                             | 26.609                | 86                      | 27.342                        | 88                       |
| 4           | BINTJE            | 98,21                       | 7,00                           | 2,00     | -                                | 698                    | 47        | 102                                            | 30.015                | 97                      | 30.562                        | 98                       |
| 5           | ARKA              | 96,42                       | 5,50                           | 1,50     | 0,75                             | 451                    | 25        | 88                                             | 19.246                | 62                      | 19.961                        | 64                       |
| 6           | ALPHA             | 96,42                       | 6,75                           | 2,00     | 0,25                             | 653                    | 38        | 97                                             | 27.745                | 90                      | 28.775                        | 92                       |
| 7           | ALOMARIA          | 97,32                       | 6,50                           | 1,50     | 0,50                             | 522                    | 28        | 79                                             | 21.699                | 70                      | 22.297                        | 71                       |
| 8           | PATRONES          | 100,-                       | 6,75                           | 1,25     | 0                                | 618                    | 17        | 92                                             | 27.704                | 90                      | 27.704                        | 89                       |
| 9           | OSTARA            | 71,42                       | 4,50                           | 1,25     | 0,50                             | 701                    | 32        | 151                                            | 22.299                | 72                      | 31.222                        | 100                      |
| 10          | MULTA             | 100,-                       | 6,75                           | 3,25     | 0                                | 470                    | 55        | 72                                             | 20.675                | 67                      | 20.675                        | 66                       |
| 11          | SPUNTA            | 99,10                       | 5,25                           | 0,75     | -                                | 706                    | 14        | 132                                            | 30.665                | 99                      | 30.943                        | 99                       |
| 12          | WILJA/JOSE        | 98,21                       | 7,25                           | 1,75     | 0,25                             | 581                    | 45        | 80                                             | 24.972                | 81                      | 25.427                        | 81                       |
| 13          | BARAKA            | 95,53                       | 5,00                           | 0,75     | -                                | 693                    | 6         | 137                                            | 29.187                | 95                      | 30.553                        | 98                       |
| 14          | CARDINAL          | 95,53                       | 8,00                           | 1,75     | -                                | 647                    | 39        | 80                                             | 26.985                | 87                      | 28.248                        | 90                       |
| 16          | KER PONDY         | 100,-                       | 8,75                           | 1,75     | 0,25                             | 702                    | 38        | 81                                             | 30.869                | 100                     | 30.869                        | 99                       |
| 17          | BINTJE            | 100,-                       | 8,75                           | 4,00     | 0,25                             | 611                    | 66        | 69                                             | 26.844                | 87                      | 26.844                        | 86                       |
| 18          | SIRTEMA           | 100,-                       | 5,50                           | 2,25     | -                                | 382                    | 51        | 71                                             | 16.793                | 54                      | 16.793                        | 54                       |
| 19          | ROSEVAL           | 100,-                       | 8,00                           | 2,50     | -                                | 553                    | 42        | 71                                             | 24.309                | 79                      | 24.309                        | 78                       |
| 20          | APOLLO            | 100,-                       | 6,50                           | 3,50     | 0,5                              | 533                    | 58        | 78                                             | 23.449                | 76                      | 23.449                        | 75                       |
| 21          | REGALE            | 99,10                       | 6,75                           | 2,50     | 0                                | 524                    | 33        | 79                                             | 22.876                | 74                      | 23.084                        | 74                       |
| 22          | SAIDA             | 100,-                       | 7,00                           | 4,25     | 0                                | 348                    | 71        | 48                                             | 15.267                | 49                      | 15.267                        | 49                       |

\* Gryllotalpa africana

## CONCLUSIONS

DEVELOPPEMENTVEGETATIF

Les variétés "Alpha", "Baraka" "Ker Pondy" et "Roseval" présentaient le meilleur développement végétatif 70 jours après la plantation. Toutefois ces deux derniers cultivars semblent être sensibles au vent.

ETAT PHYTO-SANITAIRE

La variété "Saïda" a été fortement attaquée par le Rhizoctonia solani tandis que "Bintje" et "Regale" se sont montrées plus résistantes.

MATURITE

Les cultivars "Sirtema" et "Saïda" sont très hâtifs et peuvent être récoltés à partir de 75 jours après la plantation,

RENDEMENT

Les meilleures moyennes de production par plant sont de l'ordre de 700 gr. pour "Mirka", "Bintje", "Ostara" "Spunta", "Baraka" et "Ker Pondy". Le rendement le plus élevé se situe vers les 30.800 kg/Ha pour la variété "Ker Pondy". Aucun rendement n'est significativement supérieur à celui du témoin "Bintje". Cependant les rendements moyens de "Saïda", et de "Sirtema" sont significativement inférieurs (au niveau 0,05) à celui du témoin.

|   |                           |              |
|---|---------------------------|--------------|
| 2 | ESSAI COMPARATIF VARIETAL | JANVIER 1974 |
|---|---------------------------|--------------|

PROTOCOLE EXPERIMENTAL

|             |                                      |  |
|-------------|--------------------------------------|--|
| OBJETS      | 21 Cultivars                         |  |
| DISPOSITIF  | Blocs aléatoires complets            |  |
| REPETITIONS | Quatre                               |  |
| PARCELLES   | 2,50m x 4,90m = 12,74 m <sup>2</sup> |  |
| ECARTEMENT  | 0,65m x 0,35 m                       |  |
| DENSITE     | 44.000 plants/ha.                    |  |

DONNEES CULTURALES

|                      |                                                                                                                                                                                               |                        |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| CULTURE PRECEDENTE   | Cucurbitacées                                                                                                                                                                                 |                        |
| FUMURE DE FOND       | Fumier de Bovin 257/ha                                                                                                                                                                        | 16.1.74                |
| LABOUR               | Rotavator                                                                                                                                                                                     | 16.1.74                |
| NIVELLEMENT          | Manuel                                                                                                                                                                                        | 17.1.74                |
| PLANTATION           | Tubercules entiers                                                                                                                                                                            | 18-19.1.74             |
| FUMURE DE COUVERTURE | Sulfate d'ammoniaque 21% 257kg/ha<br>Superphosphate simple 21% 685kg/ha<br>Nitrate de Potasse 436kg/ha<br>Unités fertilisantes apportées<br>N 108 P 144 K 192 S 152                           | 5.2.74                 |
| BUTTAGES             | Manuel                                                                                                                                                                                        | 6.2.74                 |
| IRRIGATION           | par aspersion<br>Dose totale Q IRR = 445mm.<br>Fréquence 10 mm ou 15 mm tous les<br>2/3 jours suivant nécessité<br>Evaporation BAC "A" pour la même<br>période: 475 mm.<br>Q TOT = 0,93 E BAC | du 20.1. au<br>16.4.74 |

|                                |                                                 |            |                                                   |                                  |          |                          |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|----------|--------------------------|
| FACONS CULTURALES              | Sarclage                                        |            |                                                   |                                  |          | 4/2/74                   |
|                                | Sarclage                                        |            |                                                   |                                  |          | 5/3/74                   |
| TRAITEMENTS<br>PHYTOSANTTAIRES | en pulvérisation m.a./ha (approx,)              |            |                                                   |                                  |          |                          |
|                                | Problèmes                                       | P/C        | Produit                                           | Quantité                         | ...      | Date                     |
|                                | Chenilles<br><u>hlternaria</u><br><u>Solani</u> | C<br><br>P | Carbaryl<br><br>Manèbe                            | 560 g.<br><br>1300 g. }          | 660 l/ha | 20/3/74                  |
|                                | <u>Alternaria</u><br><u>solani</u>              | P          | Oxychl.*<br>tétrac-<br>cuivre<br>Manèbe<br>Zinèbe | 700 g.<br><br>230 g.<br>230 g. } |          |                          |
| * Produit composé              |                                                 |            |                                                   |                                  |          |                          |
| RECOLTE                        |                                                 |            |                                                   |                                  |          | 13/4/74<br>au<br>26/4/74 |

| OBSERVATIONS EN COURS DE CROISSANCE |                   |                                            |                             |                |                      |                  |                     |                 |                                          |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------|------------------|---------------------|-----------------|------------------------------------------|
| NO<br>Intr.                         | Noms<br>Cultivars | Dével.<br>germes<br>avant<br>plant.<br>(1) | Dév. vég.                   |                | Attaques<br>Agro tis | Résist.<br>Vent. | Résistance Maladies |                 | Etat de<br>Maturité à<br>82 jours<br>(2) |
|                                     |                   |                                            | 32 jours<br>après<br>plant. | Fin<br>culture |                      |                  | Rhizoc-<br>tonia    | Alter-<br>naria |                                          |
| 1                                   | MIRKA             | 5                                          | 2,8                         | 3,25           | X                    | 4,5              | 5,0                 | 4,5             | 3                                        |
| 2                                   | MARIJKE           | 5 F.G.                                     | 3,6                         | 4              |                      | 4                | 5                   | 4,5             | 3                                        |
| 3                                   | DESIREE           | 5                                          | 3,4                         | 4              |                      | 4                | 5                   | 4,5             | 3,75                                     |
| 5                                   | ARKA              | 5                                          | 3,2                         | 3,5            | X                    | 4,5              | 4                   | 4,25            | 4,5                                      |
| 6                                   | ALPHA             | 5                                          | 3,2                         | 3,75           |                      | 4                | 4,25                | 5               | 2,5                                      |
| 7                                   | ALCMARIA          | 3 TL                                       | 2,2                         | 3,75           |                      | <u>2,5</u>       | 3,75                | 5               | 3,7                                      |
| 8                                   | PATRONES          | 5                                          | 2,8                         | 3,75           |                      | 4,5              | 4                   | 5               | 1,8                                      |
| 9                                   | OSTARA            | 5                                          | 2,8                         | 3,75           |                      | 4,5              | 5                   | 4,5             | 3                                        |
| 10                                  | MULTA             | 3 TL                                       | 3,2                         | 3,75           |                      | 3                | 4,50                | 4:25            | 3,4                                      |
| 11                                  | SPUNTA            | 3 TL                                       | 3,7                         | 4              |                      | 4,5              | 5                   | 4               | 3                                        |
| 12                                  | WILJA/JOSE        | 3 TL                                       | 2                           | 3,25           |                      | 495              | 5                   | 4,5             | 1,5                                      |
| 13                                  | BARAKA            | 3 TL                                       | 2,6                         | 4              |                      | 4,5              | 4,5                 | 5               | 1,25                                     |
| 14                                  | CARDINAL          | 5                                          | <u>4,7</u>                  | 3,75           |                      | <u>2,5</u>       | 4,5                 | 4,5             | 3,75                                     |
| 15                                  | ARRAN BANNER      | 5 F.G.                                     | 2,8                         | 3,50           |                      | 4,5              | 5                   | 4,25            | 2,75                                     |
| 16                                  | KER PONDY         | 5                                          | 3,1                         | 3,75           |                      | 3                | 5                   | 4               | 3,6                                      |
| 17                                  | BINTJE            | 5                                          | 2,7                         | 4              |                      | 4,5              | 4,5                 | 5               | 2,4                                      |
| 18                                  | SIRTEMA           | 3 TL                                       | 2,9                         | 3              |                      | 4                | 4                   | 495             | 4,5                                      |
| 19                                  | ROSEVAL           | 3TL/FG                                     | 3,9                         | 3,75           |                      | 3                | 495                 | 5               | 4,5                                      |
| 20                                  | APOLLO            | 3TL/IR                                     | 3,1                         | 3,5            | X                    | 4,5              | 4,5                 | 4,5             | 5                                        |
| 21                                  | REGALE            | 5 IR                                       | 2,1                         | 3,75           |                      | 4,5              | 4,25                | 4,25            | 2                                        |
| 22                                  | SAIDA             | 3 TL                                       | 3,3                         | 3,5            |                      | 3                | 4                   | 5               | 4,5                                      |

(1) Développement des germes avant la plantation; cotation de 5 (très bon) à 1 (mauvais) TL : Germes trop longs  
IR : Germination irrégulière - FG : Faible germination. - (2) Maturité; cotation de 5 (hâtive\*) à 1 (tardive).

| OBSERVATIONS A LA RECOLTE |                    |                               |                          |         |                            |                       |            |                                         |                      |                             |
|---------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------|---------|----------------------------|-----------------------|------------|-----------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| No<br>Intr.               | Noms<br>Cult ivars | %<br>occup.<br>à<br>la récol. | I%re Tubercules Moy/plt. |         |                            | Poids Moy/plt.en grs. |            | Poids<br>Moy.Tub.<br>Commerc.<br>en gr, | Rdt. Réel<br>Kg/ a * | Rdt. en<br>% du<br>meilleur |
|                           |                    |                               | Tuber.<br>Commerce       | Grenail | Tub. attaq.<br>Gryllotalpa | Tuber.<br>Commerc.    | Grenaille  |                                         |                      |                             |
| 1                         | MIRKA              | 100                           | 9,50                     | 1,25    | 0,25                       | 742                   | 62         | 77                                      | 32.605               | 81                          |
| 2                         | MARIJKE            | 100                           | 9,00                     | 3,50    | 0                          | 628                   | 69         | 70                                      | 27.594               | 69                          |
| 3                         | DESIREE            | 100                           | 12,75                    | 1,75    | 0                          | 882                   | 27         | 69                                      | <u>38.771</u>        | 96                          |
| 5                         | ARKA               | 100                           | 8,50                     | 3,50    | 0                          | 478                   | 54         | 54                                      | 20.997               | 52                          |
| 6                         | ALPHA              | 100                           | 12,25                    | 6,25    | 0                          | 688                   | 90         | 56                                      | 30.237               | 75                          |
| 7                         | ALOMARIA           | 100                           | 8,50                     | 3,00    | 0                          | 531                   | 44         | 62                                      | 23.328               | 58                          |
| 8                         | PATRONES           | 100                           | 9,25                     | 5,25    | 0,25                       | 597                   | 85         | 63                                      | <u>26.244</u>        | 55                          |
| 9                         | OSTARA             | 100                           | 7,75                     | 3,00    | 0                          | 580                   | 41         | 70                                      | 25.522               | 63                          |
| 10                        | MULTA              | 100                           | 11,00                    | 8,50    | 0                          | 609                   | <u>122</u> | 56                                      | <u>25.616</u>        | 67                          |
| 11                        | SPUNTA             | 100                           | 9,75                     | 2,25    | 0,25                       | 914                   | 45         | 94                                      | <u>40.200</u>        | 100                         |
| 12                        | WILJA/JOSE         | 100                           | 7,50                     | 7,00    | 0,25                       | 404                   | <u>118</u> | 53                                      | 17.739               | <u>44</u>                   |
| 13                        | BARAKA             | 100                           | 7,25                     | 2,00    | 0                          | 683                   | 25         | 94                                      | 30.015               | 75                          |
| 14                        | CARDINAL           | 99,1                          | 14,00                    | 4,00    | 0                          | 836                   | 69         | 59                                      | 36.416               | 91                          |
| 15                        | ARRAN BANNER       | 100                           | 8,75                     | 4,75    | 0                          | 497                   | 72         | 56                                      | 21.852               | 54                          |
| 16                        | KER PONDY          | 100                           | 12,75                    | 5,25    | 0,25                       | 708                   | 91         | 56                                      | 31.130               | 77                          |
| 17                        | BINTJE             | 100                           | 11,50                    | 7,50    | 0,25                       | 637                   | <u>111</u> | 56                                      | 28.010               | 70                          |
| 18                        | SIRTEMA            | 100                           | 9,00                     | 4,00    | 0                          | 492                   | 54         | 54                                      | 21.640               | 54                          |
| 19                        | ROSEVAL            | 100                           | 12,50                    | 6,00    | 0                          | 600                   | 87         | 50                                      | 26.369               | 66                          |
| 20                        | APOLLO             | 100                           | 7,50                     | 5,75    | 0                          | 370                   | 71         | 48                                      | 16.275               | 40                          |
| 21                        | REGALE             | 99,1                          | 9,50                     | 9,25    | 0                          | 559                   | 147        | 46                                      | 20.133               | 50                          |
| 22                        | SAIDA              | 100                           | 13,75                    | 6,75    | 0                          | 725                   | 102        | 52                                      | 31.846               | 77                          |

\* Analyse statistique: test de Duncan

La plus petite amplitude significative entre 2 variétés est, au niveau 0,05, égale à 6.796 kg/ha.

## C O N C L U S I O N S

XC----

DEVELOPPEMENTVEGETATIF

La variété "Cardinal" s'est révélée très vigoureuse dès le début de la culture, toutefois en fin de culture les variétés "Marijke", "Désirée", "Spunta", "Baraka" et "Bintje" l'ont surpassée.

Les variétés "Alomaria" et "Cardinal" ont subi des dégâts assez importants sur le feuillage à cause du vent.

ETAT PHYTOSANITAIRE

L'essai s'est déroulé sans fortes attaques de parasites cryptogamiques et la différence de résistance entre les variétés a été faible.

MATURITE

La variété "Apollo" a été la plus hâtive, suivie par "Saïda", "Arka", "Sirtema", et "Roseval".

Les variétés "Wilja/José" et "Patrones" étaient les plus tardives,

RENDEMENT

Les moyennes de production par plante les plus élevées sont de 914 gr. pour "Spunta", 882 gr. pour "Désirée" et 836 gr. pour "Cardinal".

La variété "Cardinal" a produit en moyenne 14 tubercules commerciaux par plante. Elle est suivie directement par "Saïda" avec une moyenne de 13,75.

Les rendements moyens/ha. les plus élevés ont été observés pour la variété "Spunta" (40.200 kg), "Désirée" (38.771 kg) et pour la variété "Cardinal" (36.416 kg).

Les rendements moyens des variétés "Spunta" et "Désirée" sont significativement supérieurs (au niveau 0,05) à celui du témoin "Bintje" tandis que les rendements moyens de "Wilja/José" et "Apollo" sont significativement inférieurs au rendement moyen du témoin.

|   |                           |              |
|---|---------------------------|--------------|
| 3 | ESSAI COMPARATIF VARIETAL | FEVRIER 1974 |
|---|---------------------------|--------------|

PROTOCOL EXPERIMENTAL

|             |                                        |  |
|-------------|----------------------------------------|--|
| OBJETS      | 16 Cult ivars                          |  |
| DISPOSITIF  | Blocs aléatoires complets              |  |
| REPETITIONS | Quatre                                 |  |
| PARCELLES   | 2,60 m x 4,90 a = 12,71 m <sup>2</sup> |  |
| ECARTEMENT  | 0,65 m x 0,30 m                        |  |
| DENSITE     | 51.300 plants/Ha.                      |  |

DONNEES CULTURALES

|                      |                                                                                    |                      |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CULTURE PRECEDENTE   | Concombre                                                                          |                      |
| FUMURE DE FOND       | Fumier bovin 50 T/Ha avant culture précédente                                      |                      |
| LABOUR               | Mécanique (Rotavator)                                                              | 25/2/74              |
| NIVELLEMENT          | Manuel                                                                             | 25/2/74              |
| PLANTATION           | Tubercules entiers                                                                 | 28/2/74              |
| FUMURE DE COUVERTURE | en localisation<br>N 10-P10- K 20      1000 Kg/Ha<br>N 10-P10- K 20      550 Kg/Ha | 15/3/74<br>11/4/74   |
| BUTTAGE              | Em.7 e 1                                                                           | 29/3/74 au<br>3/4/74 |

|                                |                                                                                                                                                                                                          |     |                                                  |                            |          |                    |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------|----------------------------|----------|--------------------|
| IRRIGATION                     | par aspersion<br>Dose totale : Q IRR = 430 mm<br>Fréquence : '0 ou 15 mm tous les 2/3<br>jours suivant nécessité.<br>Evaporation Bac "A" pour la même période :<br>460 mm<br>Q Tot = 0; 93E Bac<br>C I - |     |                                                  |                            |          | 28/2/au<br>18/5/74 |
| FACONS CULTURALES              | Sarclage<br>W I - - - - -                                                                                                                                                                                |     |                                                  |                            |          | 27/3/74            |
| TRAITEMENTS<br>PHYTOSANITAIRES | en pulvérisation m.a./ha (approx.)                                                                                                                                                                       |     |                                                  |                            |          |                    |
|                                | Problème                                                                                                                                                                                                 | P/C | Produit                                          | Quantité                   | Vol.     | Date               |
|                                | <u>Alternaria<br/>solani</u>                                                                                                                                                                             | P   | Manèbe                                           | 1300 g.                    | 660 l/ha | 27/3/74            |
|                                | <u>Alternaria<br/>solani</u>                                                                                                                                                                             | P   | Oxychl*<br>tétrac<br>cuiivre<br>Manèbe<br>Zinèbe | 700 g.<br>230 g.<br>230 g. | 660 l/ha | 11/4/74            |
|                                | <u>Alternaria<br/>solani</u>                                                                                                                                                                             | P   | Manèbe                                           | 1300 g.                    |          |                    |
|                                | Chenilles                                                                                                                                                                                                | C   | Carbaryl                                         | 560 g.                     | 660 l/ha | 24/4/74            |
| * Produit composé              |                                                                                                                                                                                                          |     |                                                  |                            |          |                    |
| RECOLTE:                       |                                                                                                                                                                                                          |     |                                                  |                            |          | 21/5 au<br>25/5/75 |

| OBSERVATIONS EN COURS DE CROISSANCE |                   |                                                            |                                     |                                    |            |
|-------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------|
| No.<br>Intr.                        | Noms<br>Cultivars | Développement<br>végétatif 42<br>jours après<br>plantation | Résistance                          | Maladies                           | Maturité * |
|                                     |                   |                                                            | <u>Rhizoctonia</u><br><u>solani</u> | <u>Alternaria</u><br><u>solani</u> |            |
| 1                                   | MIRKA             | 3,30                                                       | 1,25                                | 3                                  | 3,50       |
| 2                                   | MARIJKE           | 4,0                                                        | 1,50                                | 3                                  | 3,50       |
| 3                                   | DESIREE           | 3,75                                                       | 1,75                                | 2,75                               | 3          |
| 4                                   | BINTJE            | 3,50                                                       | 1,25                                | 2,75                               | 3,75       |
| 5                                   | ARKA              | 3,50                                                       | 0,75                                | <u>3,75</u>                        | 4,5        |
| 6                                   | ALPHA             | 4,0                                                        | 2,25                                | <u>3,50</u>                        | 3          |
| 7                                   | ALCMARIA          | 3,50                                                       | 0,75                                | <u>3,50</u>                        | 4          |
| 8                                   | PATRONES          | 3,0                                                        | <u>2,50</u>                         | 2,50                               | 3,75       |
| 9                                   | OSTARA            | 3,5                                                        | 1                                   | 3                                  | 4          |
| 10                                  | MULTA             | 3,25                                                       | 0,75                                | 2,75                               | 3          |
| 11                                  | SPUNTA            | 3,0                                                        | 0,75                                | 2,50                               | 5          |
| 12                                  | WILJA/JOSE        | 3,0                                                        | <u>2,75</u>                         | 2,50                               | 3          |
| 13                                  | BARAKA            | 4,0                                                        | <u>3</u>                            | <u>3</u>                           | 3          |
| 14                                  | CARDINAL          | 3,0                                                        | 1,25                                | <u>3,5</u>                         | 3,75       |
| 18                                  | SIRTEMA           | 3,0                                                        | 0,50                                | 2,75                               | 5          |
| 19                                  | ROSEVAL           | 3,0                                                        | 0,75                                | 2,50                               | 5          |

\* Influencée par l'attaque des cryptogames.

## OBSERVATIONS A LA RECOLTE

| No.<br>Intr. | Noms<br>cultivars | %<br>Occup.<br>à la<br>récolte | Nombre Tuberc. moy/plant |          |                               | Poids moy/plt en gr. |          | Poids<br>moyen<br>tuberc.<br>commerc.<br>en. | Rdt *<br>Réel<br>kg/ha | Rdt<br>en<br>%<br>meil. | Rdt.<br>Ponderé<br>kg/ha | Rdt.<br>en<br>%<br>meil. |
|--------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------|----------|-------------------------------|----------------------|----------|----------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
|              |                   |                                | Tuberc.<br>Commerc.      | Grenail. | Tub. att.<br>Gryllo-<br>talpa | Tuberc.<br>Commerc.  | Grenail. |                                              |                        |                         |                          |                          |
| 1            | MIRKA             | 99,21                          | 3,75                     | 595      | 1,00                          | 201                  | 112      | 53                                           | 10.015                 | 45                      | 10.095                   | 45                       |
| 2            | MARIJKE           | 99,21                          | 3,75                     | 6,25     | 1,00                          | 234                  | 134      | 55                                           | 11.652                 | 52                      | 11.745                   | 52                       |
| 3            | <u>DESIRÉE</u>    | 100,-                          | 7,00                     | 3,75     | 0,75                          | <u>446</u>           | 64       | 60                                           | <u>22.417</u>          | 100                     | 22.417                   | 100                      |
| 4            | BINTJE (1)        | 100,-                          | 4,25                     | 7,25     | 0                             | 213                  | 141      | 50                                           | 10.710                 | 48                      | 10.710                   | 48                       |
| 5            | ARKA              | 100,-                          | 3,50                     | 3175     | 0                             | 184                  | 70       | 50                                           | 9.258                  | 41                      | 9.258                    | 41                       |
| 6            | ALPHA             | 96,87                          | 3,25                     | 8        | 0                             | 145                  | 157      | 44                                           | 7.182                  | 32                      | 7.414                    | 33                       |
| 7            | ALCMARIA          | 97,65                          | 3,75                     | 4,75     | 0,25                          | 172                  | 92       | 48                                           | 8.399                  | 37                      | 8.601                    | 38                       |
| 8            | PATRONES          | 99,21                          | 8                        | 6,50     | 0,25                          | 318                  | 139      | 50                                           | 15.907                 | 71                      | 16.034                   | 72                       |
| 9            | OSTARA            | 100,-                          | 5,25                     | 4,50     | 0,75                          | 360                  | 83       | 70                                           | 18.077                 | 81                      | 16.077                   | 81                       |
| 10           | MULTA             | 97,65                          | 5,50                     | 8,50     | 0,50                          | 241                  | 134      | 45                                           | 11.848                 | 53                      | 12.133                   | 54                       |
| 11           | SPUNTA            | 97,65                          | 3,25                     | 3,25     | 0,25                          | 235                  | 69       | 68                                           | 11.550                 | 52                      | 17.828                   | 53                       |
| 12           | WILJA/JOSE        | 98,43                          | 5,25                     | 6,75     | 0,25                          | 254                  | 144      | 49                                           | 12.578                 | 56                      | 12.779                   | 57                       |
| 13           | <u>BARAKA</u>     | 99,21                          | 5,25                     | 2,50     | 0,25                          | <u>403</u>           | 40       | 76                                           | <u>20.482</u>          | 91                      | 20.645                   | 92                       |
| 14           | CARDINAL          | 100,-                          | 3,25                     | 6,75     | 0                             | 185                  | 145      | 53                                           | 9.289                  | 41                      | 9.289                    | 41                       |
| 18           | SIRTEMA           | 98,43                          | 3,75                     | 3,75     | 0                             | 183                  | 70       | 49                                           | 9.066                  | 40                      | y. 21 1                  | 41                       |
| 19           | ROSEVAL           | 99,21                          | 1,75                     | 7,75     | 0                             | 112                  | 177      | 67                                           | 5.581                  | 25                      | 5,625                    | 25                       |

\* Analyse statistique Test de Duncan

La plus petite amplitude significative entre 2 variétés est, au niveau 0,05, égale à 6.871 kg/ha.

| CONCLUSIONS                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>DEVELOPPEMENT<br/>VEGETATIF</u> | Les variétés " <u>Marijke</u> ", " <u>Alpha</u> " et " <u>Baraka</u> " se sont montrées les plus vigoureuses, Cependant les deux premières ont en moyenne produit très peu de tubercules commerciaux.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <u>ETAT PHYTOSANITAIRE</u>         | <p>Les variétés "<u>Sirtema</u>", "<u>Roseval</u>" et "<u>Arka</u>" ont été particulièrement sensibles au <u>Rhizoctonia solani</u> tandis que "<u>Baraka</u>", "<u>Wilja/José</u>" et "<u>Patrones</u>" étaient les cultivars les plus tolérants,</p> <p>En ce qui concerne l'attaque de l'<u>Alternaria</u> il a été observé que les variétés "<u>Arka</u>", "<u>Alpha</u>" "<u>Alomaria</u>" et "<u>Cardinal</u>" ont été les moins touchées.</p> <p>Il est à signaler que la variété "<u>Baraka</u>" s'est montrée assez tolérante aux deux maladies.</p> |
| <u>MATURITE</u>                    | La maturité a certainement été fortement influencée d'une part par l'attaque des parasites cryptogames et d'autre part par l'élévation de la température en fin de culture.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <u>RENDEMENT</u>                   | <p>La production moyenne par plant de <u>tubercules commerciaux</u> a été très faible en général. Seulement deux variétés ont produit plus de 400 gr. (<u>Désirée</u> et <u>Baraka</u>).</p> <p>Les meilleurs rendements ont été enregistrés avec les variétés "<u>Désirée</u>", "<u>Baraka</u>" et "<u>Ostara</u>" soit respectivement 22.417 kg/ha, 20,482 kg/ha et 18.076kg/ha. Ces trois variétés sont significativement supérieures (au niveau 0,05) au témoin "<u>Bintje</u>".</p>                                                                      |

4.

## ESSAI COMPARATIF VARIETAL - OCTOBRE 1974

## PROTOCOLE EXPERIMENTAL

|             |                                        |  |
|-------------|----------------------------------------|--|
| OBJETS      | 21 Cultivars                           |  |
| DISPOSITIF  | Blocs aléatoires complets              |  |
| REPETITIONS | Quatre                                 |  |
| PARCELLES   | 2,60 m x 4,80 m = 12,48 m <sup>2</sup> |  |
| ECARTEMENT  | 0,65 m x 0,30 m                        |  |
| DENSITE     | 51,300 plants/ha.                      |  |

## OBJECTIF DE L'ESSAI

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Le but de l'essai consistait à <b>déterminer</b> si la période de production pourrait être avancée en utilisant des semences de pomme de terre produites sur place et conservées en chambre froide,</p> <p>Les semences importées d'Europe ne peuvent être plantées avant le 15 novembre étant donné les délais de transport et la période de dormance.</p> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## DONNEES CULTURALES

|                      |                                                                                                  |                    |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| CULTURE PRECEDENTE   | Engrais vert (mil) enfoui                                                                        | 18/9/74            |
| FUMURE DE FOND       | Nitrate de chaux 266 kg/ha enfoui avec l'engrais vert.<br>Nitrate d'ammoniaque : 133 kg/ha.      | 16/9/74<br>25/9/74 |
| LABOUR               | Mécanique (Bêche rotative)                                                                       | 26/9/au<br>8/10/74 |
| NIVELLEMENT          | Manuel                                                                                           | 11/10/74           |
| ORIGINE DES SEMENCES | Cet essai a été mis en place avec des semences provenant de l'essai No 2 du 18 et 19 janvier 74. |                    |

| 4.                        | ESSAI COMPARATIF VARIETAL - OCTOBRE 1974 (SUITE)                                                                                                                                                                   |                           |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| CONSERVATION DES SEMENCES | Les semences ; ; ont été conservées en chambre froide à une température variant entre 2 et 4 °C durant toute la période chaude. Elles ont été retirées du frigo une semaine avant la date de plantation.           |                           |
| GERMINATION               | Les germes pour certaines variétés étaient trop développés et spécialement pour "Roseval", "Sirtema" et "Saïda". Par contre, "Patrones" et "Ostara" avaient les germes très peu développés.                        |                           |
| PLANTATION                | Tubercules entiers                                                                                                                                                                                                 | 15/10/74                  |
| FUMURE DE COUVERTURE      | En localisation :<br>Sulfate d'ammoniaque : 300 kg/ha.<br>Superphosphate simple : 500 kg/ha.<br>Sulfate de potasse : 300 kg/ha.                                                                                    | 7/11/74                   |
| BUTTAGES                  | Pas de buttage pour éviter l'attaque de <i>Rhizoctonia solani</i>                                                                                                                                                  |                           |
| IRRIGATION                | Par aspersion<br>Dose totale : $Q_{Irr.} = 450$ mm<br>Fréquence : 10 mm/2j. jusqu'au 17/11/75<br>15 mm/3j. jusqu'au 14/1 /75<br>Evaporation du "BAC A" pour la même période : 452 mm<br>$Q_{Tot.} = 99,55$ B. Bac. | 15/10/74<br>au<br>14/1/75 |
| FACONS CULTURALES         | Sarclage                                                                                                                                                                                                           | 8/11/74                   |
|                           | Sarclage                                                                                                                                                                                                           | 11/12/74                  |

| 1. ESSAI COMPARATIF VARIETAL - OCTOBRE 1974 (SUITE) |                                    |     |                    |          |          |                         |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------|-----|--------------------|----------|----------|-------------------------|
| TRAITEMENTS<br>PHYTOSANITAIRES                      | En pulvérisation m.g./ha (approx.) |     |                    |          |          |                         |
|                                                     | Problème<br>- - - C L              | P/C | Produit            | Quantité | Vol,     | Date                    |
|                                                     | <u>Rhizoctonia solani</u>          | P   | Thiophanate méthyl | 460 g.   | 660 l/ha | 13/11/74                |
|                                                     | <u>Alternaria solani</u>           | P   | Manèbe             | 1300 g.  |          |                         |
|                                                     | <u>Nezara viridula</u>             | C   | Diméthoate         | 260 g.   |          |                         |
|                                                     | <u>Alternaria solani</u>           | P   | Manèbe             | 1300 g.  | 660 l/ha | 20/11/74                |
|                                                     | <u>Nezara viridula</u>             | C   | Diméthoate         | 260 g.   |          |                         |
|                                                     | <u>Alternaria solani</u>           | P   | Manèbe             | 1300 g.  | 660 l/ha | 26/11/74                |
|                                                     | <u>Alternaria solani</u>           | P   | Manèbe             | 1300 g.  | 660 l/ha | 19/12/74                |
|                                                     | <u>Nezara viridula</u>             | C   | Diméthoate         | 260 g.   |          |                         |
|                                                     | <u>Chenillas</u>                   | C   |                    |          |          |                         |
|                                                     | <u>Chenilles</u>                   | C   | Trichlorphon       | 660 g.   | 820 l/ha | 12/12/74                |
|                                                     | <u>Alternaria solani</u>           | P   | Manèbe             | 1640 g.  | 820 l/ha | 4/1/74                  |
|                                                     | <u>Chenilles</u>                   | C   | Carbaryl           | 700 g.   |          |                         |
| RECOLTE                                             |                                    |     |                    |          |          | 8/1/75<br>au<br>17/1/75 |

## OBSERVATIONS EN COURS DE CROISSANCE

| No.<br>Intr. | Noms<br>Cultivars | Avrnt plantation    |                          | Reapidité<br>levée | Végét.<br>54 j.<br>après<br>plant. | Flo-<br>rai-<br>son | Recou-<br>vrement | Nbre<br>tiges/<br>plant | R e s i t a n c e          |                         |           | Viroses<br>et<br>maladies<br>Dégeneres. |
|--------------|-------------------|---------------------|--------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------|-----------------------------------------|
|              |                   | %<br>plant<br>germ. | Long.<br>Germ.<br>en cm, |                    |                                    |                     |                   |                         | Rhizoc-<br>tonia<br>solani | Alter-<br>aria<br>olani | Chenilles |                                         |
| 1            | MIRKA             | 55                  | 1,5                      | 2                  | 4,25                               | X                   | 4                 | 2 - 0                   | 4,5                        | 5                       | 4,5       | 5                                       |
| 2            | MARIJKE           | 20                  | 0,5                      | 2                  | 4,25                               |                     | 3,375             | 3 - 6                   | 5                          | 4,50                    | 4,5       | 4,75                                    |
| 3            | DESIREE           | 85                  | 4                        | 2                  | 4,5                                | X                   | 4,5               | 2 - 6                   | 4,75                       | 4,75                    | 4,25      | 4,50                                    |
| 4            | BINTJE            | 90                  | 3                        | 5                  | 4,25                               |                     | 4,25              | 3 - 8                   | 4,6                        | 4,75                    | 4,25      | 5                                       |
| 5            | ARKA              | 75                  | 3                        | 3                  | 4,5                                | X                   | 4,5               | 3 - 5                   | 5                          |                         | 4         | 4,5                                     |
| 7            | ALCMARIA          | 75                  | 2                        | 3                  | 4                                  |                     | 4                 | 3 - 7                   | 4                          | 5                       | 4         | 4                                       |
| 8            | PATRONES          | 20                  | 0,5                      | 2                  | 4,5                                | X                   | 4                 | 3 - 10                  | 4,5                        | 5                       | 3,5       | 4,25                                    |
| 9            | OSTARA            | 15                  | 0,5                      | 2                  | 4,25                               |                     | 4,25              | 2 - 8                   | 4,5                        | 5                       | 3,75      | 5                                       |
| 10           | MULTA             | 95                  | 2,5                      | 4                  | 4                                  | X                   | 4,25              | 3 - 5                   | 4,5                        | 5                       | 4,-       | 4,25                                    |
| 11           | SPUNTA            | 80                  | 2                        | 5                  | 4,25                               |                     | 4                 | 4 - 8                   | 4,75                       | 4,75                    | 4,25      | 4,75                                    |
| 12           | WILJA/JOSE        | 90                  | 5                        | 2                  | 4,5                                |                     | 4,25              | 3 - 8                   | 4,50                       | 5                       | 4,25      | 4                                       |
| 13           | BARAKA            | 40                  | 1                        | 3                  | 4,25                               |                     | 3,75              | 3 - 5                   | 5                          | 5                       | 4,25      | 5                                       |
| 14           | CARDINAL          | 98                  | 2-5                      | 2                  | 4,75                               |                     | 4,25              | 3 - 5                   | 4,75                       | 5                       | 4,25      | 4,75                                    |
| 15           | ARRAN BANNER      | 70                  | 0-7                      | 2                  | 4,25                               |                     | 4,25              | 4 - 7                   | 4,50                       | 4,75                    | 4,25      | 4,75                                    |
| 16           | KER PONDY         | 95                  | 1-5                      | 3                  | 3,75                               |                     | 3,75              | 3 - 5                   | 4,50                       | 4,25                    | 4,25      | 2,5                                     |
| 17           | BINTJE            | 85                  | 2-8                      | 2                  | 4                                  | X                   | 4                 | 3 - 6                   | 4,50                       | 4,75                    | 4,25      | 4,25                                    |
| 18           | SIRTEMA (1)       | 95                  | 2-13                     | 2                  | 1                                  |                     | 1                 | 2 - 4                   | 5                          | 5                       | 4,75      | 4,5                                     |
| 19           | ROSEVAL           | 97                  | 4-15                     | 3                  | 4                                  | X                   | 3,5               | 3 - 4                   | 4,25                       | 5                       | 4,25      | 5                                       |
| 20           | APOLLO            | 90                  | 1-5                      | 3                  | 3,75                               | X                   | 3,75              | 3 - 5                   | 4,50                       | 4,75                    | 4,25      | 3                                       |
| 31           | REGAL             | 90                  | 1-5                      | 5                  | 3,75                               | X                   | 4                 | 3 - 5                   | 4,75                       | 5                       | 4,50      | 3                                       |
| 22           | SAIDA             | 95                  | 2-10                     | 2                  | 4,5                                | X                   | 4,5               | 5 - 8                   | 4,75                       | 5                       | 4,-       | 4,25                                    |

(1) Développement végétatif très faible,

## OBSERVATIONS A LA RECOLTE

| No<br>Intr. | Noms<br>Cultivars | %               | Nbre Tuber. Moy/plt |           | Poids Moy/plt en gr |           | Poids Moy<br>Tuberc.<br>com. en<br>gr. | Rdt .<br>Reol<br>kg/Ha<br>* | Rdt. en<br>% | Rdt.<br>Pondéré<br>Kg/Ha | Rdt.<br>en %<br>meil |
|-------------|-------------------|-----------------|---------------------|-----------|---------------------|-----------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------|--------------------------|----------------------|
|             |                   |                 | Tub.<br>com.        | Grenaille | Tub.<br>com.        | Grenaille |                                        |                             |              |                          |                      |
|             |                   | à<br>la récolte |                     |           |                     |           |                                        |                             |              |                          |                      |
| 1           | MIRKA             | 75,00           | 7,1                 | 7,00      | 715                 | 92        | 70                                     | 31.058                      | 71           | 41.411                   | 92                   |
| 2           | MAREJKE           | 76,56           | 7,1                 | 2,0       | 657                 | 39        | 84                                     | 30.312                      | 70           | 39.592                   | 88                   |
| 3           | DESIREE           | 96,06           | 7,0                 | 2,2       | 580                 | 37        | 75                                     | 30.481                      | 70           | 31.731                   | 71                   |
| 4           | BINTJE            | 99,21           | 8,0                 | 6,1       | 489                 | 89        | 59                                     | 29.471                      | 68           | 29.705                   | 66                   |
| 5           | ARKA              | 84,37           | 7                   | 2,6       | 597                 | 37        | 78                                     | 27.393                      | 63           | 32.458                   | 72                   |
| 7           | ALCMARIA          | 96,09           | 8,1                 | 5,8       | 551                 | 74        | 62                                     | 31.106                      | 71           | 32.372                   | 72                   |
| 8           | PATRONES          | 92,96           | 8,1                 | 3,1       | 541                 | 41        | 61                                     | 27.420                      | 63           | 29.497                   | 66                   |
| 9           | OSTARA            | 89,06           | 6                   | 2,1       | 642                 | 30        | 101                                    | 31.152                      | 71           | 34.987                   | 78                   |
| 10          | MULTA             | 95,31           | 5,1                 | 5,7       | 310                 | 90        | 53                                     | 19.324                      | 44           | 20.275                   | 45                   |
| 11          | SPUNTA            | 94,53           | 5,1                 | 1,5       | 569                 | 23        | 99                                     | 28.739                      | 66           | 30.402                   | 68                   |
| 12          | WILJA/JOSE        | 96,87           | 7                   | 6         | 338                 | 93        | 46                                     | 28.298                      | 65           | 29.212                   | 65                   |
| 13          | BARAKA            | 96,87           | 7                   | 1,8       | 848                 | 28        | 113                                    | 43.582                      | 100          | 44.990                   | 100                  |
| 14          | CARDINAL          | 99,21           | 9,1                 | 3,7       | 609                 | 53        | 47                                     | 34.231                      | 79           | 34.504                   | 77                   |
| 15          | ARRAN BANNER      | 95,31           | 8                   | 2,7       | 540                 | 34        | 62                                     | 28.530                      | 65           | 29.934                   | 67                   |
| 16          | KER PONDY         | 81,25           | 7,1                 | 3,8       | 455                 | 53        | 60                                     | 21.612                      | 50           | 26.599                   | 59                   |
| 17          | BINTJE            | 95,31           | 8                   | 5         | 497                 | 86        | 57                                     | 28.506                      | 65           | 29.909                   | 66                   |
| 18          | SIRTEMA           | 89,84           | 2,2                 | 8         | 141                 | 23        | 53                                     | 7.636                       | 18           | 8.500                    | 19                   |
| 19          | ROSEVAL           | 94,53           | 4,1                 | 5         | 326                 | 90        | 69                                     | 20.350                      | 47           | 21.528                   | 48                   |
| 20          | APOLLO            | 93,75           | 8,2                 | 5         | 531                 | 75        | 64                                     | 29.183                      | 67           | 31.129                   | 69                   |
| 21          | REGALE            | 91,40           | 7                   | 6         | 480                 | 93        | 68                                     | 26.912                      | 62           | 29.444                   | 65                   |
| 22          | SAIDA             | 91,40           | 8                   | 4         | 512                 | 60        | 63                                     | 26.883                      | 62           | 29.412                   | 65                   |

\* Analyse statistique : Test de Duncan - La plus petite amplitude significative entre 2 variétés est, au niveau 0,05, égale à 4.945 kg/ha.

## OBSERVATIONS SUR LES PRODUITS RECOLTES

| No.<br>Intr. | Noms<br>Cultivars | Calibre<br>des<br>tubercules | Forme<br>des<br>tubercules | Homogénéité<br>du<br>lot | Evaluation du<br>nombre des<br>tubercules<br>verts | Nécrose<br>Interne<br>des<br>tubercules | Observations                   |
|--------------|-------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|
| 1            | MIRKA             | 4,5                          | 1,5                        | 1,5                      | 4                                                  | 5                                       | excroissances                  |
| 2            | MARIJKE           | 4                            | 3,75                       | 3,75                     | 4,75                                               | 5                                       |                                |
| 3            | DESIREE           | 3,75                         | 2,75                       | 3,25                     | 4,25                                               | 5                                       |                                |
| 4            | BINTJE (I         | 2,75                         | 3,75                       | 3                        | 4,75                                               | 5                                       |                                |
| 5            | ARKA              | 3,75                         | 3,75                       | 3,25                     | 4,50                                               | 5                                       |                                |
| 7            | ALCMARIA          | 3                            | 3,75                       | 3,5                      | 4,50                                               | 5                                       | sclérotés de Rhizoctonia       |
| 8            | PATRONES          | 3                            | 4                          | 3,5                      | 4,75                                               | 5                                       |                                |
| 9            | OSTARA            | 5                            | 3,25                       | 3,25                     | 4,25                                               | 4,75                                    |                                |
| 10           | MULTA             | 2,5                          | 3,50                       | 3,25                     | 4,75                                               | 4,5                                     |                                |
| 11           | SPUNTA            | 5                            | 3,75                       | 3,25                     | 4,50                                               | 5                                       |                                |
| 12           | WILJA/JOSE        | 2,25                         | 3,25                       | 3,25                     | 4,50                                               | 4,50                                    | sensible manipulations         |
| 13           | BARAKA            | 5                            | 4                          | 3,75                     | 4,50                                               | 5                                       | chair trop blanche             |
| 14           | CARDINAL          | 3,25                         | 3,5                        | 3                        | 4                                                  | 5                                       |                                |
| 15           | ARRAN BANNER      | 3                            | 3,25                       | 2,75                     | 4,75                                               | 5                                       |                                |
| 16           | KER PONDY         | 3                            | 3                          | 2,75                     | 4                                                  | 3,5                                     |                                |
| 17           | BINTJE            | 2,75                         | 4                          | 3                        | 4,75                                               | 5                                       |                                |
| 18           | SIRTEMA           | 2,5                          | 3,25                       | 2,75                     | 4                                                  | 5                                       | tâches brunes à<br>l'intérieur |
| 19           | ROSEVAL           | 3,25                         | 3,75                       | 3,25                     | 4,5                                                | 5                                       |                                |
| 20           | APOLLO            | 3                            | 3,75                       | 3                        | 4,25                                               | 4                                       |                                |
| 21           | REGALE            | 3,25                         | 1,5                        | 1,5                      | 4                                                  | 5                                       |                                |
| 22           | SAIDA             | 3                            | 3,75                       | 3,25                     | 4,5                                                | 5                                       |                                |

## C O B C L U S I O B S

- w - - e -

DÉVELOPPEMENT  
VEGETATIF

Le, levée pour les variétés "Spunta", "Bintje" et "Régaté" très rapide. La variété "Cardinal" s'est montrée la plus vigoureuse, tandis que "Ker Pondy" "Apollo" et "Régale" ont manifesté un développement moyen et la variété "Sirtema" un développement très faible. "Désiré", "Arka" et "Saïda" recouvraient le mieux le sol.

ÉTAT  
PHYTOSANITAIRE

L'attaque de Rhizoctonia et Alternaria a été très faible et il y avait très peu de différence entre les variétés, la variété "Alcomaria" a été la plus touchée par le Rhizoctonia, Les chenilles ont été assez virulentes sur les variétés "Patrones" et "Ostara", sans qu'on puisse dire que celles-ci soient particulièrement plus sensibles.

Les viroses et les maladies de dégénérescence se sont manifestées avec le plus d'intensité sur les variétés "Ker Pondy" "Apollo" et "Régale".

MATURITÉ

La récolte de pommes de terre nouvelles pourrait débuter vers le 20 décembre.

RENDÉMENT

Les plus fortes productions moyennes par pied ont été enregistrées avec les variétés "Baraka" (848 g. de tubercules commerciaux) et "Mirka" (715 g.). La variété "Cardinal" a produit en moyenne le plus grand nombre de tubercules commerciaux par plant (9,1).

Les rendements moyens/ha les plus élevés sont de 43.582 kg pour "Baraka" et de 34.231 kg/pour "Cardinal". "Mirka" avec le rendement pondéré de 41.411 kg/ha s'approche le plus de "Baraka". Le rendement de cette dernière est d'ailleurs significativement supérieur, au niveau 0,01 (risque d'erreur de 1 %) , à toutes les variétés testées à l'exception de "Cardinal" pour laquelle, il ne l'est qu'au niveau 0,05 (risque d'erreur de 5%). Le rendement de "Cardinal" est significativement supérieur, au niveau 0,05, à celui de "Ker Pondy", "Roseval", "Multa" et "Sirtema". Le rendement de cette dernière variété est d'ailleurs significativement inférieur, au niveau 0,01, à celui de toutes les variétés testées.

| 5.                             | ESSAI COMPARATIF VARIETAL -- NOVEMBRE 1974 (SUITE) |     |                       |          |           |                         |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|-----|-----------------------|----------|-----------|-------------------------|
| TRAITEMENTS<br>PHYTOSANITAIRES | Par pulvérisation m.a./ha (approx.)                |     |                       |          |           |                         |
|                                | Problème                                           | P/C | Produit               | Quantité | Vol.      | Date                    |
|                                | Rhizoctonie'<br>solani                             | P   | Thiophanate<br>méthyl | 460 g.)  | 660 l/ha  | 14/12/74                |
|                                | Chenilles                                          | C   | Trichlorphon          | 530 g.)  |           |                         |
|                                | Alternaria<br>solani                               | P   | Manèbe                | 1300 g.) | 660 l/ha  | 21/12/74                |
|                                | Nezara<br>Viridula                                 | C   | Diméthoate            | 260 g.)  |           |                         |
|                                | Alternaria<br>solani                               | P   | Manèbe                | 1300 g.) | 660 l/ha  | 31/12/74                |
|                                | Chenilles                                          | C   | Trichlorphon          | 530 g.)  |           |                         |
|                                | Chenilles                                          | C   | Trichlorphon          | 660 g.)  | 820 l/ha  | 3/1/75                  |
|                                | Alternaria<br>solani                               | P   | Manèbe                | 1300 g.) | 660 l/ha  | 13/1/75                 |
|                                | Chenilles                                          | C   | Trichlorphon          | 530 g.)  |           |                         |
|                                | Alternaria<br>solani                               | P   | Manèbe                | 2000 g.) | 1000 l/ha | 22/1/75                 |
|                                | Chenilles                                          | C   | Trichlorphon          | 800 g.)  |           |                         |
|                                | Alternaria<br>solani                               | P   | Manèbe                | 1600 g.) | 820 l/ha  | 29/1/75                 |
|                                | Chenilles                                          | C   | Trichlorphon          | 660 g.)  |           |                         |
|                                | Chenilles                                          | C   | Trichlorphon          | 530 g.)  | 660 l/ha  | 7/2/75                  |
| RECOLTE                        |                                                    |     |                       |          |           | 21/2/75<br>au<br>5/3/75 |

| OBSERVATIONS EN COURS DE CROISSANCE |                   |                                        |                                                   |                   |           |                       |                      |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------------------|----------------------|
| No<br>Int.                          | NOMS<br>CULTIVARS | Develp.<br>germes avant<br>plantat.(1) | Développement<br>végét. 49 j. après<br>plantation | Couverture<br>sol | Floraison | Résistance maladies   |                      |
|                                     |                   |                                        |                                                   |                   |           | Rhizoctonia<br>solani | Alternaria<br>solani |
| 1                                   | MIRKA             | 4                                      | 4,5                                               | 4,75              | X         | 4,50                  | 5,00                 |
| 2                                   | MARIJKE           | 3                                      | 4,5                                               | 4,50              | X         | 4,00                  | 4,75                 |
| 3                                   | DESIREE           | 3                                      | 4,5                                               | 4,75              | X         | 4,75                  | 5,00                 |
| 9                                   | OSTARA            | 3                                      | 4,25                                              | 4,25              |           | 3,50                  | 4,75                 |
| 11                                  | SPUNTA            | 3                                      | 4,5                                               | 4,75              | X         | 4,00                  | 5,00                 |
| 14                                  | CARDINAL          | 4                                      | 4                                                 | 4                 | X         | 4,25                  | 4,75                 |
| 15                                  | KER PONDY         | 2                                      | 4,25                                              | 4,50              |           | 3,75                  | 4,25                 |
| 17                                  | BINTJE            | 3                                      | 4,5                                               | 4,75              |           | 4,50                  | 4,75                 |
| 18                                  | SIRTEMA           | 5                                      | 3,5                                               | 3,50              |           | 4,5                   | 4,75                 |
| 19                                  | ROSEVAL           | 2                                      | 4,5                                               | 4,75              |           | 4,25                  | 5,00                 |
| 20                                  | APOLLO            | 3                                      | 3,75                                              | 3,75              |           | 3,50                  | 4,75                 |
| 22                                  | SAIDA             | 4                                      | 4,25                                              | 4,50              | X         | 4,00                  | 4,75                 |
| 25                                  | CARINA            | 3                                      | 3,00                                              | 3,00              |           | 4,25                  | 5,00                 |
| 27                                  | COMPAGNON         | 3                                      | 4,5                                               | 4,75              | X         | 4,50                  | 4,75                 |
| 29                                  | ESTIMA            | 4                                      | 4,25                                              | 4,50              |           | 4,50                  | 4,50                 |
| 31                                  | JAERIA            | 3                                      | 4,5                                               | 4,75              |           | 3,50                  | 5,00                 |
| 32                                  | RADOSA            | 4                                      | 4,5                                               | 4,75              |           | 3,75                  | 4,75                 |
| 34                                  | VITTORINI         | 4                                      | 4,5                                               | 4,75              |           | 4,50                  | 5,00                 |
| 36                                  | CLAUDIA           | 3                                      | 4,5                                               | 4,75              | X         | 4,50                  | 4,50                 |

(1) Cotation de 5 (bon développement des germes) à 1 (pas de germination).

|    |                                           |
|----|-------------------------------------------|
| 5. | ESSAI COMPARATIF VARIETAL - NOVEMBRE 1974 |
|----|-------------------------------------------|

## PROTOCOLE EXPERIMENTAL

|             |                                        |  |
|-------------|----------------------------------------|--|
| OBJETS      | 19 Cultivars                           |  |
| DISPOSITIF  | Blocs aléatoires complets              |  |
| REPETITIONS | Trois                                  |  |
| PARCELLES   | 2,60 m x 4,80 m = 12,48 m <sup>2</sup> |  |
| DENSITE     | 51.300 plants/ha                       |  |

## DONNEES CULTURALES

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| CULTURE PRECE-<br>DENTE | Laitue <i>et</i> haricot                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |
| FUMURE DE FOND          | Engrais vert (mil ) enfoui au labour                                                                                                                                                                                                                                      |                           |
| LABOUR                  | Mécanique (bêche rotative)                                                                                                                                                                                                                                                | 14/10/74                  |
| NIVELLEMENT             | Manuel                                                                                                                                                                                                                                                                    | 15/10/75                  |
| PLANTATION              | Tubercules. entiers<br>- - - * - Y - - -                                                                                                                                                                                                                                  | 20/11/74                  |
| FUMURE DE<br>COUVERTURE | En localisation en deux épandages<br>Sulfate d' ammonique 125 kg/ha<br>Superphosphate simple 208 kg/ha<br>Sulfate de potasse 125 kg/ha                                                                                                                                    | 17/12 au<br>4/1/75        |
| BUTTAG                  | Manuel                                                                                                                                                                                                                                                                    | 11/12/74                  |
| IRRIGATION              | Par aspersion<br><br>Dose totale : Q Irr : 495 mm<br>Fréquence : 5 mm ou 10 mm/1 ou 2 j. suivant<br>nécessité jusqu'à fin décembre<br>10 à 15 mm/1 ou 2 j. jusqu'à<br>la fin de la culture<br><br>Evaporation Bac "A" pour la même période: 456 mm<br>Q Tot = 1,08 E BAC. | 11/11/74<br>au<br>19/2/75 |
| FACONS CULTU-<br>RALES  | Sarclage                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10/12/74                  |

## OBSERVATIONS A LA RECOLTE

| No<br>Entr. | Noms<br>Cultivars | %<br>Occupation<br>à la<br>Récolte | Nbre Tuberc. Moy/pl |          | Poids Moy/plt en gr. |          | Poids Moy<br>Tuberc.<br>Commerc. | Rdt réel<br>kg/ha<br>* | Rdt en<br>%<br>meill. | Rdt pondéré<br>kg/ha | Rdt en<br>%<br>meill. |
|-------------|-------------------|------------------------------------|---------------------|----------|----------------------|----------|----------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
|             |                   |                                    | Tuberc.<br>commerc. | Grenail. | Tuberc.<br>commerc.  | Grenail. |                                  |                        |                       |                      |                       |
| 1           | MIRKA             | 98,95                              | 9                   | 3        | 742                  | 26       | 78                               | <u>38,301</u>          | 96                    | <u>38,707</u>        | 96                    |
| 2           | MARIJKE           | 100                                | 8                   | 2        | 547                  | 32       | 73                               | 28.745                 | 72                    | 28.745               | 71                    |
| 3           | DESIREE           | 100                                | a                   | 2        | 680                  | 19       | 84                               | 35.072                 | 88                    | 35.072               | 87                    |
| 9           | OSTARA            | 98,95                              | 7                   | 3        | 650                  | 35       | 87                               | 34.204                 | a6                    | 34.567               | 86                    |
| 11          | SPUNTA            | 100                                | 6                   | 1        | 693                  | 15       | 113                              | 35.582                 | 89                    | 35.582               | 88                    |
| 14          | <u>CARDINAL</u>   | 97,92                              | 10                  | 1        | 744                  | 18       | 76                               | <u>38,290</u>          | 96                    | <u>39,103</u>        | 97                    |
| 16          | KER PONDY         | 100                                | <u>11</u>           | 4        | 554                  | 27       | 53                               | 30.683                 | 77                    | 30.683               | 76                    |
| 17          | BINTJE            | 97,92                              | 10                  | 5        | 679                  | 49       | 67                               | 34.078                 | 86                    | 34,802               | 86                    |
| 18          | SIRTEMA           | 94,79                              | a                   | 3        | 539                  | 24       | 50                               | 26.560                 | 57                    | 28,020               | 70                    |
| 19          | ROSEVAL           | 98,95                              | 9                   | 3        | 417                  | 24       | 56                               | 22,024                 | 55                    | 22.258               | 5.5                   |
| 20          | APOLLO            | 100                                | 6                   | 5        | 601                  | 39       | 106                              | 31,966                 | a0                    | 31.966               | 79                    |
| 22          | SAIDA             | 100                                | Y                   | 6        | 548                  | 64       | 59                               | 29,930                 | 75                    | 29,930               | 74                    |
| 25          | CARINA            | 94,79                              | 5                   | 2        | 436                  | 25       | a2                               | 21.747                 | 55                    | 22,942               | 57                    |
| 27          | COMPAGNON         | 97,92                              | 10                  | 5        | 515                  | 69       | 54                               | 28,702                 | 72                    | 29.312               | 73                    |
| 29          | ESTIMA            | 100                                | 9                   | 3        | 649                  | 30       | 71                               | 33,376                 | 84                    | 33.376               | a3                    |
| 31          | JAERLA            | 97,92                              | a                   | 3        | 685                  | 35       | 86                               | 35.115                 | 88                    | 35,851               | 89                    |
| 32          | RADOSA            | 97,92                              | a                   | 2        | 574                  | 23       | 70                               | 29.450                 | 74                    | 30.076               | 75                    |
| 34          | <u>VITTORINI</u>  | 98,95                              | 9                   | 2        | 778                  | 28       | 03                               | <u>39.845</u>          | 100                   | <u>40,268</u>        | 100                   |
| 36          | <u>CLAUDIA</u>    | 97,92                              | 9                   | 2        | 744                  | 26       | 79                               | <u>37,825</u>          | 35                    | <u>38,628</u>        | 96                    |

Analyse statistique; Test de Duncan

La plus petite différence significative est, . au niveau 0,05, et avec 36 degrés de liberté : 6,277 kg/ha.

| OBSERVATIONS SUR LES PRODUITS RECOLTES |                   |                              |                                |                              |                                      |                                      |
|----------------------------------------|-------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| No<br>Int.                             | NOMS<br>CULTIVARS | Calibre<br>des<br>Tubercules | Forme<br>des<br>Tubercules (1) | Homogénéité<br>du<br>lot (2) | %<br>Tuberc. Attaqués<br>Gryllotalpa | OBSERVATIONS                         |
| 1                                      | MIRKA             | 3,75                         | 3,5                            | 3,75                         | 31                                   | Sclérotés de Rhizoc-<br>tonia        |
| 2                                      | MARIJKE           | 3,50                         | 3,75                           | 3,75                         | 44                                   |                                      |
| 3                                      | DESIREE           | 4,00                         | 4,00                           | 3,75                         | 19                                   |                                      |
| 9                                      | OSTARA            | 4,00                         | 4,00                           | 3,75                         | 18                                   |                                      |
| 11                                     | SPUNTA            | 5,00                         | 4,25                           | 3,75                         | 23                                   |                                      |
| 14                                     | CARDINAL          | 3,75                         | 4,00                           | 3,75                         | 9                                    |                                      |
| 16                                     | KER PONDY         | 2,50                         | 3,00                           | 2,50                         | 39                                   |                                      |
| 17                                     | BINTJE            | 3,25                         | 3,75                           | 3,50                         | 23                                   |                                      |
| 18                                     | SIRTEMA           | 2,50                         | 3,50                           | 4,00                         | 15                                   |                                      |
| 19                                     | ROSEVAL           | 3,25                         | 3,50                           | 3,50                         | 14                                   |                                      |
| 20                                     | APOLLO            | 5,00                         | 3,75                           | 3,50                         | 14                                   | Sclérotés de Rhizoc-<br>tonia        |
| 22                                     | SAIDA             | 2,75                         | 2,75                           | 3,00                         | 17                                   |                                      |
| 25                                     | CARINA            | 4,00                         | 3,50                           | 3,50                         | 17                                   | Sclérotés de Rhizoc-<br>tonia        |
| 27                                     | COMPAGNON         | 2,50                         | 2,00                           | 2,50                         | 14                                   |                                      |
| 29                                     | ESTIMA            | 3,50                         | 3,25                           | 3,00                         | 48                                   | Bq. sclérotés de<br>Rhizoctonia      |
| 31                                     | JAERLA            | 4,00                         | 3,50                           | 3,00                         | 32                                   |                                      |
| 32                                     | RADOSA            | 3,50                         | 3,75                           | 3,00                         | 14                                   | Développement précoce<br>des germes. |
| 34                                     | VITTORINI         | 4,00                         | 4,00                           | 3,50                         | 22                                   |                                      |
| 36                                     | CLAUDIA           | 3,75                         | 3,00                           | 2,50                         | 25                                   |                                      |

(1) Cotation de 5 (régulière) à 1 (très irrégulière)

(2) Homogénéité du lot au point de vue calibre.

## CONCLUSIONS

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DEVELOPPEMENT<br>VEGETATIF | Le développement végétatif a été satisfaisant pour l'ensemble des variétés testées, à l'exception des variétés " <u>Carina</u> ", " <u>Sirtema</u> " et " <u>Apollo</u> " qui ont été nettement moins vigoureuses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ETAT PHYTOSANITAIRE        | <p>Les variétés "<u>Ostara</u>", "<u>Apollo</u>", "<u>Jaërla</u>", "<u>Ker Pondy</u>" et "<u>Radosa</u>" ont été les plus sensibles au <u>Rhizoctonia solani</u> tandis que la variété "<u>Désirée</u>" s'est montrée la plus résistante,</p> <p>D'autre part les attaques d'<u>Alternaria solani</u> ont été très faibles, Néanmoins, la variété "<u>Ker Pondy</u>" a été de loin la plus touchée.</p>                                                                                                                                                                                          |
| RENDEMENT                  | <p>Les meilleurs rendements ont été obtenus avec les variétés "<u>Vittorini</u>" (39.845 kg/ha), "<u>Mirka</u>" (38,301 kg/ha) et "<u>Cardinal</u>" 2 9 0 kg/ha). Ces mêmes variétés ont produit en moyenne entre 700 et 800 gr. de tubercules commerciaux par plant, En prenant "<u>Ker Pondy</u>" comme témoin, il ressort que les variétés "<u>Vittorini</u>", "<u>Mirka</u>", "<u>Cardinal</u>" et "<u>Claudia</u>" ont des rendements significativement supérieurs, Par contre aucune variété ne s'est révélée significative-ment supérieure à "<u>Bintje</u>" (17) prise comme témoin.</p> |

|    |                                          |
|----|------------------------------------------|
| 6. | ESSAI COMPARATIF VARIETAL - JANVIER 1975 |
|----|------------------------------------------|

## DESIGN OF THE EXPERIMENTAL

|             |                                        |  |
|-------------|----------------------------------------|--|
| OBJETS      | 21 Cultivars                           |  |
| DISPOSITIF  | Blocs aléatoires complets              |  |
| REPETITIONS | Quatre                                 |  |
| PARCELLES   | 2,60 m x 4,80 m = 12,48 m <sup>2</sup> |  |
| ECARTEMENT  | 0,65 m x 0,30 m                        |  |
| DENSITE     | 51.300 plants/ha                       |  |

## DONNEES CULTURALES

|                         |                                                                                                                                                                                                                                              |                           |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| CULTURE PRE-<br>CEDENTE | Haricot. nain                                                                                                                                                                                                                                | 28/10/74<br>au<br>15/1/75 |
| FUMURE DE FOND          | Poudre arachide 10 T/ha<br>Sulfate d'ammoniaque 150 kg/ha<br>Superphosphate simple 250 kg/ha<br>Sulfate de potasse 150 kg/ha                                                                                                                 | 16/1/75                   |
| LABOUR                  | Mécanique (bêche rotative)                                                                                                                                                                                                                   | 16/1/75                   |
| NIVELLEMENT             | Manuel                                                                                                                                                                                                                                       | 17/1/75                   |
| PLANTATION              | Tubercules entiers                                                                                                                                                                                                                           | 20/1/75                   |
| FUMURE DE<br>COUVERTURE | En localisation et en deux bandages<br>1. Sulfate d'ammoniaque 75 kg/ha }<br>Superphosphate simple 125 kg/ha }<br>Sulfate de potasse 75 kg/ha }<br>2. Sulfate d'ammoniaque 75 kg/ha }<br>Superphosphate triple 56 kg/ha }<br>Urée 25 kg/ha } | 5/2/75<br><br>20/2/75     |
| BUTTAGES                | Manuel                                                                                                                                                                                                                                       | 22/2/75                   |

| 6.                          | ESSAI COMPARATIF VARIETAL - JANVIER 1975 (SUITE)                                                                                                                                                                                                               |     |              |          |           |                 |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|----------|-----------|-----------------|
| IRRIGATION                  | Par aspersion<br>Dose totale Q Irr 510 mm<br>Fréquence : 10 mm/tous les 2 j. jusqu'au 3 mars<br>10-15 au 20 mm/tous les 2 à 3 jours<br>suivant nécessité jusqu'à la fin de la culture.<br>Evaporation au Bac "A" pour la même période = 506 mm<br>Q Tot = 0.99 |     |              |          |           | 21/1 au 23/4/75 |
| FAÇONS CULTURALES           | Sarclage                                                                                                                                                                                                                                                       |     |              |          |           | 20/2/75         |
| TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES | En pulvérisation m.a./ha (approx.)                                                                                                                                                                                                                             |     |              |          |           |                 |
|                             | Problème                                                                                                                                                                                                                                                       | P/C | Produit      | Quantité | Vol.,     | Date            |
|                             | <u>Rhizoctonia solani</u>                                                                                                                                                                                                                                      | P   | Benomyl      | 330 g.   | 660 l/ha  | 17/2/75         |
|                             | Chenilles                                                                                                                                                                                                                                                      | C   | Trichlorphon | 530 g.   | 660 l/ha  | 21/2/75         |
|                             | <u>Alternaria solani</u>                                                                                                                                                                                                                                       | P   | Manèbe       | 2000 g.  | 1000 l/ha | 25/2/75         |
|                             | Chenilles                                                                                                                                                                                                                                                      | C   | Trichlorphon | 800 g.   |           |                 |
|                             | <u>Alternaria solani</u>                                                                                                                                                                                                                                       | P   | Manèbe       | 2000 g.  | 1000 l/ha | 8/3/75          |
|                             | Chenilles                                                                                                                                                                                                                                                      | C   | Trichlorphon | 800 g.   |           |                 |
|                             | <u>Alternaria solani</u>                                                                                                                                                                                                                                       | P   | Manèbe       | 1600 g.  | 820 l/ha  | 13/3/75         |
|                             | Chenilles                                                                                                                                                                                                                                                      | C   | Trichlorphon | 660 g.   |           |                 |
|                             | <u>Alternaria solani</u>                                                                                                                                                                                                                                       | P   | Manèbe       | 1600 g.  | 820 l/ha  | 25/3/75         |
|                             | Chenilles                                                                                                                                                                                                                                                      | C   | Trichlorphon | 660 g.   |           |                 |
|                             | <u>Alternaria solani</u>                                                                                                                                                                                                                                       | P   | Manèbe       | 1300 g.  | 660 l/ha  | 29/3/75         |
|                             | <u>Alternaria solani</u>                                                                                                                                                                                                                                       | P   | Manèbe       | 1300 g.  | 660 l/ha  | 3/4/75          |
| RECOLTE                     |                                                                                                                                                                                                                                                                |     |              |          |           | 8/4/75          |
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                |     |              |          |           | 11/4/75         |

| OBSERVATIONS EN COURS DE CROISSANCE |                   |                                                 |                       |                        |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| No<br>Int.                          | Noms<br>Cultivars | Sclérotés de Rhizoctonia<br>solani sur semences | Résistance maladies   |                        |
|                                     |                   |                                                 | Alternaria solani (1) | Rhizoctonia solani (1) |
| 1                                   | MIRKA             | .                                               | 4,5                   | 3,75                   |
| 2                                   | MARIJKE           | .                                               | <u>2,5</u>            | 4,25                   |
| 3                                   | DESIREE           | .                                               | 4                     | 4,75                   |
| 4                                   | BINTJE (IVRO)     | .                                               | 4,5                   | 4,75                   |
| 6                                   | ALPHA             | .                                               | 4,75                  | 3,75                   |
| 8                                   | PATRONES          | .                                               | 4,75                  | 4,75                   |
| 13                                  | BARAKA            | peu                                             | 4,75                  | 4,50                   |
| 14                                  | CARDINAL          |                                                 | 4,50                  | 3,75                   |
| 16                                  | KER PONDY         | assez                                           | <u>2,50</u>           | 4,00                   |
| 19                                  | ROSEVAL           | très peu                                        | 4,50                  | 4,50                   |
| 22                                  | SAIDA             |                                                 | 4,50                  | <u>3,25</u>            |
| 23                                  | ALADIN            | assez                                           | 3,75                  | 3,75                   |
| 24                                  | ARRAN BANNER      | très peu                                        | 4,50                  | 4,50                   |
| 26                                  | COLMA             |                                                 | <u>2,00</u>           | <u>3,00</u>            |
| 27                                  | COMPAGNON         |                                                 | <u>2,50</u>           | 4,00                   |
| 28                                  | DRAGA             |                                                 | 4,75                  | 4,50                   |
| 29                                  | ESTIMA            |                                                 | <u>2,50</u>           | 3,50                   |
| 30                                  | EXODUS            |                                                 | 4,50                  | 4,25                   |
| 32                                  | RADOSA            |                                                 | <u>2,50</u>           | 3,50                   |
| 35                                  | VOKAL             |                                                 | 4,00                  | <u>3,25</u>            |
| 36                                  | CLAUDIA           | assez                                           | 4,00                  | 4,25                   |

(1) Cotation de 5 (très bon) à 1 (mauvais),

| OBSERVATION A LA RECOLTE |                   |                             |                        |           |                        |           |                                      |                           |                       |                         |                       |
|--------------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| No<br>Int.               | Noms<br>Cultivars | %<br>occupat.<br>à la récol | Nbre Tuberc Moy/plt    |           | Poids Moy/plt gr.      |           | Poids<br>moy.<br>tuberc.<br>commerc. | Rdt<br>réel<br>kg/ha<br>* | Rdt<br>en %<br>meill. | Rdt<br>Pondéré<br>kg/ha | Rdt<br>en %<br>meill. |
|                          |                   |                             | Tubercules<br>commerc. | grenaille | Tubercules<br>commerc. | grenaille |                                      |                           |                       |                         |                       |
| 1                        | MIRKA             | 100                         | 10                     | 2         | 556                    | 16        | 58                                   | 29.322                    | 94                    | 29.322                  | 91                    |
| 2                        | MARIJKE           | 98,44                       | 9                      | 3         | 438                    | 33        | 51                                   | 23.754                    | 76                    | 24.130                  | 75                    |
| 3                        | DESIREE           | 99,21                       | 11                     | 1         | 581                    | 10        | 52                                   | 30.044                    | 96                    | 30.283                  | 94                    |
| 4                        | BINTJE            | 99,21                       | 9                      | 2         | 519                    | 20        | 56                                   | 27.462                    | 88                    | 27.680                  | 86                    |
| 6                        | ALPHA             | 98,44                       | 10                     | 4         | 407                    | 50        | 40                                   | 23.053                    | 74                    | 23.418                  | 73                    |
| 8                        | PATRONES          | 98,44                       | 12                     | 4         | 472                    | 37        | 40                                   | 25.749                    | 82                    | 26.157                  | 81                    |
| 13                       | BARAKA            | 99,21                       | 8                      | 2         | 574                    | 24        | 75                                   | 30.645                    | 98                    | 30.889                  | 96                    |
| 14                       | CARDINAL          | 100                         | 11                     | 1         | 496                    | 27        | 46                                   | 26.835                    | 86                    | 26.835                  | 83                    |
| 16                       | KER PONDY         | 99,21                       | 10                     | 1         | 372                    | 12        | 38                                   | 19.539                    | 63                    | 19.695                  | 61                    |
| 19                       | ROSEVAL           | 100                         | 10                     | 3         | 434                    | 24        | 45                                   | 23.534                    | 75                    | 23.530                  | 73                    |
| 22                       | SAIDA             | 99,21                       | 12                     | 3         | 456                    | 31        | 39                                   | 24.752                    | 79                    | 24.949                  | 77                    |
| 23                       | ALADIN            | 93,75                       | 11                     | 1         | 597                    | 11        | 53                                   | 29.239                    | 94                    | 31.188                  | 97                    |
| 24                       | ARRAN BANNER      | 99,21                       | 8                      | 2         | 531                    | 20        | 68                                   | 28.049                    | 90                    | 28.272                  | 88                    |
| 26                       | COLMO             | 100                         | 7                      | 3         | 460                    | 30        | 62                                   | 25.297                    | 81                    | 25.297                  | 79                    |
| 27                       | COMPAGNON         | 99,21                       | 8                      | 3         | 458                    | 34        | 57                                   | 25.124                    | 80                    | 25.324                  | 79                    |
| 28                       | DRAGA             | 97,66                       | 10                     | 2         | 533                    | 20        | 52                                   | 27.720                    | 89                    | 28.384                  | 88                    |
| 29                       | ESTIMA            | 99,21                       | 9                      | 1         | 581                    | 9         | 62                                   | 30.036                    | 96                    | 30.276                  | 94                    |
| 30                       | EXODUS            | 97,66                       | 8                      | 1         | 485                    | 19        | 59                                   | 25.347                    | 81                    | 25.954                  | 81                    |
| 32                       | RADOSA            | 99,21                       | 9                      | 3         | 423                    | 33        | 49                                   | 23.221                    | 74                    | 23.406                  | 73                    |
| 35                       | VOKAL             | 96,87                       | 12                     | 2         | 610                    | 17        | 51                                   | 31.216                    | 100                   | 32.225                  | 100                   |
| 36                       | CLAUDIA           | 99,21                       | 10                     | 3         | 568                    | 29        | 64                                   | 30.398                    | 97                    | 30.640                  | 95                    |

\* Analyse statistique : Test de Dunnett

La plus petite différence qui doit être considérée comme significative  
de liberté : 1.053,18.

est, au niveau 0,05 et avec 60 degrés

## OBSERVATION SUR LES PRODUITS RECOLTES

| No<br>Intr. | Noms<br>Cultivars | Calibre<br>des<br>tubercules | Forme<br>des<br>tubercules (1) | Homogénéité<br>du<br>lot (2) | % nbre<br>tubercules<br>attaqués par<br>Meloidogyne | % nbre<br>tubercules<br>attaqués par<br>Gryllootalpa | Observations          |
|-------------|-------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1           | MIRKA             | 2,75                         | 3,50                           | 2,50                         | 6                                                   | 0,50                                                 |                       |
| 2           | MARIJKE           | 2,50                         | 3,00                           | 3,50                         | 9                                                   | 0                                                    |                       |
| 3           | DESIREE           | 2,50                         | 2,25                           | 2,50                         | 14                                                  | 1,25                                                 | peau rouge            |
| 4           | BINTJE            | 2,75                         | 3,75                           | 2,50                         | 15                                                  | 1,50                                                 |                       |
| 6           | ALPHA             | 2                            | 3,50                           | 4,00                         | 8                                                   | 0,25                                                 | aspect pellié         |
| 8           | PATRONES          | 2                            | 3,50                           | 2,50                         | 27                                                  | 0                                                    |                       |
| 13          | BARAKA            | 3,50                         | 4,00                           | 3,75                         | 10                                                  | 0,75                                                 |                       |
| 14          | CARDINAL          | 2,25                         | 2,25                           | 2,50                         | 9                                                   | 0,25                                                 | peau rouge            |
| 16          | KER PONDY         | 1,75                         | 3,75                           | 3,75                         | 5                                                   | 0                                                    |                       |
| 19          | ROSEVAL           | 2                            | 3,50                           | 2,50                         | 2                                                   | 0                                                    | peau rouge            |
| 22          | SAIDA             | 1,50                         | 3,75                           | 4,00                         | 0                                                   | 0,75                                                 |                       |
| 23          | ALADIN            | 2,50                         | 3,50                           | 3,00                         | 8                                                   | 1,25                                                 |                       |
| 24          | ARRAN BANNER      | 3,25                         | 2,00                           | 2,50                         | 18                                                  | 0,25                                                 | chair très<br>blanche |
| 26          | COLMO             | 3,00                         | 4,25                           | 4,00                         | 1                                                   | 1,25                                                 |                       |
| 27          | COMPAGNON         | 2,75                         | 2,25                           | 2,50                         | 12                                                  | 0,75                                                 |                       |
| 28          | DRAGA             | 2,50                         | 4,25                           | 4,00                         | 23                                                  | 0,25                                                 | très régulière        |
| 29          | ESTIMA            | 3,00                         | 3,50                           | 3,00                         | 8                                                   | 2,00                                                 |                       |
| 30          | EXODUS            | 2,75                         | 3,00                           | 2,75                         | 11                                                  | 1,00                                                 |                       |
| 32          | RADOSA            | 2,25                         | 3,50                           | 4,25                         | 9                                                   | 0,25                                                 |                       |
| 35          | VOKAL             | 2,50                         | 3,25                           | 2,75                         | 11                                                  | 1,50                                                 |                       |
| 36          | CLAUDIA           | 2,75                         | 3,00                           | 2,75                         | 18                                                  | 4,50                                                 |                       |

(1) Cotation de 5 (régulière) à 1 (très irrégulière)

(2) Homogénéité du lot au point de vue calibre.

## CONCLUSIONS

## ETAT PHYTOSANITAIRE

LOS variétés : "Colmo", "Ker Pondy", "Compagnon", "Estima", "Radosa" et "Marijke" se sont montrées sensibles à l'Alternaria solani tandis que "Alpha", "Patrones", "Baraka" et "Draga" ont été les plus résistantes. La variété "Colmo" semble être simultanément une des variétés les plus sensibles au Rhizoctonia solani,

## MATURITE

La récolte a débuté 78 jours après la date de plantation avec les variétés : "Saïda", "Vokal", "Radosa" et "Pondy".

L'attaque de nématodes "Meloidogyne" a été assez importante sur l'ensemble des variétés, Néanmoins, les variétés "Colmo" et "Saïda" ont été les moins touchées.

## RENDEMENT

Les rendements moyens sont nettement inférieurs à ceux de l'essai n° 2 de janvier 1974. Les meilleures variétés ont donné entre 550 gr. et 610 g. de tubercules commerciaux par plant. ("Vokal", "Aladin", "Désirée" et "Estima"). Il est également à signaler que le poids moyen par tubercule commercial a été assez bas pour l'ensemble des variétés testées dans cet essai,

Les rendements réels moyens/ha les plus élevés ont été observés avec la variété "Vokal" (31,216 kg) "Baraka" (30,645 kg), "Désirée" (30,044 kg) et pour la variété "Estima" (30,036 kg).

En considérant le rendement pondéré moyen/ha, on constate que la variété "Aladin" s'approche avec un rendement moyen de 31.188 kg/ha à 97 % de la. meilleure variété ("Vokal") dans cet essai.

t'analyse statistique effectuée suivant le test de Dunnett fait apparaître que :

- les rendements moyens de toutes les variétés testées sont significativement supérieures (au niveau 0,05) à celui de "Ker Pond", '\*.

## C O N C L U S I O N

- en prenant la variété "Arran Banner" comme témoin, son rendement moyen est significativement inférieur à celui de "Vokal" et supérieur à celui de "Ker Pondy", "Alpha", "Radosa", "Roseval", "Marijke" et "Saïda".
- En prenant la variété "Bintje" comme témoin, son rendement moyen est significativement inférieur à celui de "Baraka" et "Vokal" et supérieur à celui de "Ker Pondy", "Alpha", "Radosa", "Roseval" "Marijke" et "Saïda".

|    |                                          |
|----|------------------------------------------|
| 7. | ESSAI COMPARATIF ARIETAL -- FEVRIER 1975 |
|----|------------------------------------------|

## PROTOCOLE EXPERIMENTALE

|             |                                        |  |
|-------------|----------------------------------------|--|
| OBJETS      | 18 Cultivars                           |  |
| DISPOSITIF  | Blocs aléatoires complets              |  |
| REPETITIONS | Trois                                  |  |
| PARCELLES   | 2,60 m x 4,80 m = 12,48 m <sup>2</sup> |  |
| ECARTEMENT  | 0,65 m x 0,30 m                        |  |
| DENSITE     | 51.300 plants/ha                       |  |

## DONNEES CULTURALES

|                              |                                                                                                                                                                                                                                  |                           |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| CULTURE PRE--<br>CEDENTE     | Oignons (Rép.3) semis asperges (Rép.1+2)                                                                                                                                                                                         |                           |
| FUMURE DE FOND               | Poudre d'arachide 5 T/ha<br>Sulfate d'ammoniaque 75 kg/ha<br>Superphosphate simple 125 kg/ha<br>Sulfate de potasse 75 kg/ha                                                                                                      | 13/2/75                   |
| LABOUR                       | Mécanique (bêche rotative)                                                                                                                                                                                                       | 14/2/75                   |
| NIVELLEMENT                  | Manuel                                                                                                                                                                                                                           | 14/2/75                   |
| CONSERVATION<br>DES SEMENCES | Les semences ont été conservées en chambre froide<br>à une température variant entre 4° et 8°C.                                                                                                                                  | 15/12/74<br>au<br>10/2/75 |
| PLANTATION                   | Tubercules entiers                                                                                                                                                                                                               | 15/2/75                   |
| FUMURE DE<br>COUVERTURE      | En localisation<br>Sulfate d'ammoniaque 75 kg/ha )<br>Superphosphate triple 62 kg/ha )<br>Sulfate de potasse 75 kg/ha )<br>Sulfate d'ammoniaque 75 kg/ha )<br>Superphosphate simple 125 kg/ha )<br>Sulfate de potasse 75 kg/ha ) | 20/3/75<br><br>7/4/75     |
| BUTTAGES                     | Manuel                                                                                                                                                                                                                           | 21/3/75                   |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                             |     |              |           |           |                          |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|-----------|-----------|--------------------------|
| 7. ESSAI COMPARATIF VARIETAL - FEVRIER 1975 (SUITE) |                                                                                                                                                                                                                                                             |     |              |           |           |                          |
| A - - - e - 1 - - -                                 |                                                                                                                                                                                                                                                             |     |              |           |           |                          |
| IRRIGATION                                          | Par aspersion<br>Dose totale Q Irr = 575 mm<br>Fréquence : 15 mm/2 jours au mois de février<br>1 - 15 ou 20 mm/2-3 Jours suivant<br>nécessité jusqu' à la fin de la culture<br>Evaporation au "Bac A" pour la même période : 477 mm<br>Q Tot = 1; 20 B Bac. |     |              |           |           | 15/2/75<br>au<br>22/5/75 |
| FACON CULTURALES                                    | Sarclage                                                                                                                                                                                                                                                    |     |              |           |           | 11/3/75                  |
| TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES                         | en pulvérisation m.e./ha (approx.)                                                                                                                                                                                                                          |     |              |           |           |                          |
|                                                     | Problème                                                                                                                                                                                                                                                    | P/C | Produit      | Quantité  | Vol.      | Date                     |
|                                                     | <u>Rhizoctonia solani</u> sur collet                                                                                                                                                                                                                        | P   | Benomyl      | 410 g.    | 820 l/ha  | 19/3/75                  |
|                                                     | <u>Alternaria solani</u>                                                                                                                                                                                                                                    | P   | Manèbe       | 164.0 g.) | 820 l/ha  | 25/3/75                  |
|                                                     | Chenilles                                                                                                                                                                                                                                                   | C   | Trichlorphon | 650 g.)   |           |                          |
|                                                     | <u>Alternaria solani</u>                                                                                                                                                                                                                                    | P   | Manèbe       | 2000 g.)  | 1000 l/ha | 3/4/75                   |
|                                                     | Chenilles                                                                                                                                                                                                                                                   | C   | Trichlorphon | 800 g.)   |           |                          |
|                                                     | <u>Alternaria solani</u>                                                                                                                                                                                                                                    | P   | Manèbe       | 1640 g.   | 820 l/ha  | 8/4/75                   |
|                                                     | <u>Alternaria solani</u>                                                                                                                                                                                                                                    | P   | Manèbe       | 1640 g.)  | 820 l/ha  | 15/4/75                  |
|                                                     | Chenilles                                                                                                                                                                                                                                                   | C   | Diméthoate   | 330 g.)   |           |                          |
| RECOLTE                                             |                                                                                                                                                                                                                                                             |     |              |           |           | 4/6/75                   |

## OBSERVATIONS A LA RECOUPE

| No<br>Int. | Noms<br>Cultivars | %<br>occupati<br>à la<br>récolte | Nbre tubercules Moy/plt |           |                     |           | Poids<br>moyen<br>tuberc.<br>commerc. | Rdt<br>réel<br>kg/ha | Rdt<br>en %<br>meilleur | Rdt<br>pondéré<br>kg/ha | Rdt<br>en %<br>meilleur |
|------------|-------------------|----------------------------------|-------------------------|-----------|---------------------|-----------|---------------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|            |                   |                                  | Tuberc.<br>commerc.     | grenaille | Tuberc.<br>commerc. | grenaille |                                       |                      |                         |                         |                         |
| 1          | MIRKA             | 86,46                            | 8                       | 1         | 460                 | 12        | 60                                    | 20.871               | 57                      | 24.139                  | 65                      |
| 3          | DESIREE           | 98,96                            | 8                       | ?         | 524                 | 13        | 63                                    | 27.262               | 75                      | 27.548                  | 75                      |
| 4          | BINTJE            | 98,96                            | 9                       | 1         | 534                 | 7         | 62                                    | 27.470               | 75                      | 27.759                  | 75                      |
| 8          | PATRONES          | 97,92                            | ii                      | 2         | 555                 | 16        | 50                                    | 28.766               | 79                      | 29.377                  | 79                      |
| 9          | OSTARA            | 96,87                            | 8                       | 2         | 547                 | 19        | 71                                    | 28.117               | 77                      | 29.025                  | 79                      |
| 12         | WILJA/JOSE        | 92,71                            | 11                      | 2         | 460                 | 22        | 42                                    | 22.919               | 63                      | 24.721                  | 67                      |
| 13         | BARAKA            | 92,71                            | 7                       | 1         | 632                 | 12        | 93                                    | 30.646               | 84                      | 33.056                  | 89                      |
| 17         | BINTJE            | 98,96                            | 10                      | 3         | 701                 | 20        | 72                                    | 36.589               | 100                     | 36.973                  | 100                     |
| 22         | REGALE            | 95,83                            | 10                      | 2         | 453                 | 16        | 43                                    | 23.029               | 53                      | 24.03-1                 | 65                      |
| 22         | SAIDA             | 98,96                            | 12                      | 1         | 594                 | 13        | 48                                    | 30.809               | 84                      | 31.133                  | 84                      |
| 27         | COMPAGNON         | 93,75                            | 6                       | 1         | 290                 | 99        | 50                                    | 14.952               | 41                      | 15.949                  | 43                      |
| 29         | ESTIMA            | 92,71                            | 8                       | 1         | 537                 | 77        | 63                                    | 25.876               | 71                      | 27.911                  | 75                      |
| 30         | EXODUS            | 87,50                            | 6                       | 1         | 452                 | 13        | 71                                    | 20.865               | 57                      | 23.846                  | 64                      |
| 31         | JAEERLA           | 63,54                            | 9                       | 3         | 551                 | 20        | 60                                    | 18.598               | 51                      | 29.270                  | 79                      |
| 32         | RADOSA            | 98,96                            | ii                      | 2         | 612                 | 21        | 57                                    | 32.123               | 88                      | 32.461                  | 88                      |
| 34         | VITTORINI         | 95,83                            | 9                       | 2         | 537                 | 15        | 61                                    | 27.158               | 74                      | 28.340                  | 77                      |
| 35         | VOKAL             | 91,67                            | 8                       | 2         | 478                 | 14        | 56                                    | 23.162               | 63                      | 25.267                  | 58                      |
| 36         | CLAUDIA           | 94,79                            | 10                      | 2         | 464                 | 13        | 45                                    | 23.146               | 63                      | 24.478                  | 66                      |

Analyse statistique : test de Dunnett

La plus petite différence qui doit être considérée comme significative est, au niveau 0,05 et avec 34 degrés de liberté : 10.473,27.

| OBSERVATIONS SUR LE PRODUIT RECOLTE |                   |                              |                            |                          |                              |
|-------------------------------------|-------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| No<br>Int.                          | Noms<br>Cultivars | Calibre<br>des<br>tubercules | Forme<br>des<br>tubercules | Homogénéité<br>du<br>lot | Attaque<br>de<br>Meloidogyne |
| 1                                   | MIRKA             | 3,00                         | 3,50                       | 2,50                     | -                            |
| 3                                   | DESIREE           | 3,00                         | 2,50                       | 2,25                     | peu                          |
| 4                                   | BINTJE            | 3,00                         | 3,75                       | 2,50                     | peu                          |
| 8                                   | PATRONES          | 2,50                         | 3,25                       | 2,25                     | peu                          |
| 9                                   | OSTARA            | 3,50                         | 3,25                       | 2,50                     | peu                          |
| 12                                  | WILJA/JOSE        | 2,00                         | 4,00                       | 3,00                     | peu                          |
| 13                                  | BARAKA            | 4,50                         | 5,00                       | 4,25                     | -                            |
| 17                                  | BINTJE            | 3,50                         | 3,50                       | 2,25                     | peu                          |
| 21                                  | REGALE            | 2,00                         | 3,50                       | 2,25                     | -                            |
| 22                                  | SAIDA             | 2,75                         | 4,00                       | 2,75                     | -                            |
| 27                                  | COMPAGNON         | 2,50                         | 3,50                       | 2,50                     | -                            |
| 29                                  | ESTIMA            | 3,00                         | 3,75                       | 2,25                     | -                            |
| 30                                  | EXODUS            | 3,50                         | 5,00                       | 3,75                     | peu                          |
| 31                                  | JAERLA            | 3,00                         | 3,75                       | 3,25                     | -                            |
| 32                                  | RADOSA            | 2,75                         | 2,75                       | 2,25                     | -                            |
| 34                                  | VITTORINI         | 3,00                         | 3,75                       | 2,75                     | -                            |
| 35                                  | VOKAL             | 2,75                         | 4,25                       | 2,50                     | -                            |
| 36                                  | CLAUDIA           | 2,00                         | 2,25                       | 2,00                     | peu                          |

## CONCLUSIONS

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>DEVELOPPEMENT<br/>VEGETATIF</p> | <p>Le développement végétatif a été assez irrégulier pour l'ensemble des variétés testées, Cette irrégularité était essentiellement due à une certaine hétérogénéité du sol.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>RENDEMENT</p>                   | <p>Les résultats des rendements moyens/ha de cet essai doivent donc, pour cette raison, être considérés sous réserve et il est probable que certaines variétés n'ont pas donné leurs rendements optimaux,</p> <p>Toutefois, ce résultat montre que la variété "<u>Bintje</u>" semble se comporter assez bien sur des sols de moindre qualité,</p> <p>En effet on constate que le rendement moyen/ha (36.589 kg) de celle-ci est significativement supérieur aux rendements moyens/ha de "<u>Compagnon</u>", "<u>Jaërla</u>", "<u>Exodus</u>", "<u>Mirka</u>", "<u>Wilja/José</u>", "<u>Régale</u>", "<u>Claudia</u>", "<u>Vokal</u>" et "<u>Estima</u>". Cependant, il faut tenir compte du fait que la variété "<u>Jaërla</u>" n'avait qu'un pourcentage d'occupation de 63%.</p> |

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| 8. | ESSAI COMPARATIF VARIETAL - MARS 1975 |
|----|---------------------------------------|

## PROTOCOLE EXPERIMENTAL

|             |                                      |  |
|-------------|--------------------------------------|--|
| m-v-        |                                      |  |
| OBJETS      | 21 Cultivars                         |  |
| DISPOSITIF  | Blocs aléatoires complets            |  |
| REPETITIONS | Quatre                               |  |
| PARCELLES   | 2,60 x 4,80 a = 12,48 m <sup>2</sup> |  |
| ECARTEMENT  | 0,65 m x 0,30 m                      |  |
| DENSITE     | 51.300 plants/ha                     |  |

## DONNEES CULTURALES

|                              |                                                                                                                                                                                                                                   |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| CULTURE PRE-<br>CEDENTE      | Choux-fleurs et choux pommés                                                                                                                                                                                                      |                               |
| FUMURE DE FOND               | Poudre d'arachide 5 T/ha<br>Sulfate d'ammoniaque 150 kg/ha<br>Superphosphate triple 115 kg/ha<br>Sulfate de potasse 150 kg/ha                                                                                                     | 26/2/75                       |
| LABOUR<br>I I - -            | Mécanique (bêche rotative)                                                                                                                                                                                                        | 27/2/75                       |
| NIVELLEMENT                  | Manuel                                                                                                                                                                                                                            | 15/3/75                       |
| CONSERVATION<br>DES SEMENCES | Les semences ont été conservées en chambre froide<br>à une température variant entre 4° et 8°C.                                                                                                                                   | 15/12/74<br>au<br>13/3/75     |
| PLANTATION                   | Tubercules entiers                                                                                                                                                                                                                | 18/3/75                       |
| FUMURE DE<br>COUVERTURE      | En localisation<br>Sulfate d'ammoniaque 75 kg/ha }<br>Superphosphate simple 125 kg/ha }<br>Sulfate de potasse 75 kg/ha }<br>Sulfate d'ammoniaque 75 kg/ha }<br>Superphosphate simple 125 kg/ha }<br>Sulfate de potasse 75 kg/ha } | 17/4/75<br><br><br><br>2/5/75 |
| BUTAGE                       | Manuel                                                                                                                                                                                                                            | 17/4/75                       |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                            |                    |          |                   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------|--------------------|----------|-------------------|
| 8.                           | ESSAI COMPARATIF VARIET L -- MARS 1975 (SUITE)                                                                                                                                                                                                                              |     |                            |                    |          |                   |
| IRRIGATION                   | Par aspersion<br>Dose totale Q Irr = 452 mm<br>Fréquence : 5 à 10 mm/j. au mois de mars<br>10 mm/2j. au mois d'avril<br>10-12-15 m/2-3 j. suivant nécessité<br>jusqu'à la fin de la culture.<br>Evaporation au "Bac A" pour la même période = 410 mm<br>Q Tot = 1,02 E Bac. |     |                            |                    |          | 18/3/au<br>7/6/75 |
| FACON CULTURALES             | Sarclage                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                            |                    |          | 14/5/75           |
| TRAIT - S<br>PHYTOSANITAIRES | En pulvérisation m.a./ha (approx.)                                                                                                                                                                                                                                          |     |                            |                    |          |                   |
|                              | Problème                                                                                                                                                                                                                                                                    | P/C | Produit (m.a)              | Quantité           | Vol.     | Date              |
|                              | Rhizoctonia solani sur collet                                                                                                                                                                                                                                               | P   | Benomyl                    | 330 g.             | 660l/ha  | 11/4/75           |
|                              | Alternaria solani                                                                                                                                                                                                                                                           | P   | Manèbe                     | 1300 g.            | 660l/ha  | 16/4/75           |
|                              | Agrotis sp.                                                                                                                                                                                                                                                                 | C   | Diméthoate<br>Trichlorphon | 330 g.)<br>660 g.) | 820l/ha  | 25/4/75           |
|                              | Agrotis sp.                                                                                                                                                                                                                                                                 | C   | Diméthoate<br>Trichlorphon | 400 g.)<br>800 g.) | 1000l/ha | 29/4/75           |
|                              | Alternaria solani                                                                                                                                                                                                                                                           | P   | Manèbe                     | 1300 g.            | 660l/ha  | 9/5/75            |
|                              | Alternaria solani                                                                                                                                                                                                                                                           | P   | Manèbe                     | 1300 g.            | 660l/ha  | 13/5/75           |
|                              | Alternaria solani                                                                                                                                                                                                                                                           | P   | Manèbe                     | 1300 g.            | 660l/ha  | 20/5/75           |
| RECOLTE                      |                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                            |                    |          | 13/6/75           |

| OBSERVATIONS EN COURS DE CROISSANCE |                   |                                                     |                           |                          |                                       |
|-------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| No<br>Int.                          | Noms<br>Cultivars | Longueur des<br>germes avant<br>plantation en<br>cm | R E S I S T A N C E       |                          | Etat de<br>maturité à<br>71 jours (2) |
|                                     |                   |                                                     | Rhizoctonia<br>solani (1) | Alternaria<br>solani (1) |                                       |
| 2                                   | ERIJKE            | 1                                                   | 4,00                      | 4,25                     | 2,75                                  |
| 4                                   | INTJE             | 1,5                                                 | 4,50                      | 4,50                     | 1,50                                  |
| 5                                   | AKA               | 3                                                   | 4,25                      | 4,25                     | 4,50                                  |
| 6                                   | LPHA              | 1,5                                                 | 4                         | 4,75                     | 1,00                                  |
| 8                                   | ATRONES           | 0,5                                                 | 4                         | 3,50                     | 2,00                                  |
| 9                                   | GTARA             | 1,0                                                 | 2,75                      | 2,50                     | 4,50                                  |
| 11                                  | PUNTA             | 2,5                                                 | 3,75                      | 2,25                     | 4,50                                  |
| 12                                  | ULJA/JOSE         | 1,5                                                 | 4,75                      | 4,25                     | 1,50                                  |
| 13                                  | ARAKA             | 2,5                                                 | 4,25                      | 4,25                     | 1,00                                  |
| 14                                  | ARDINAL           | 1,5                                                 | 4,50                      | 4,00                     | 3,00                                  |
| 15                                  | RRAN BANNER       | 1,0                                                 | 4,25                      | 4,00                     | 2,50                                  |
| 19                                  | DSEVAL            | 0,5                                                 | 4,00                      | 3,75                     | 4,00                                  |
| 20                                  | POLLO             | 2,5                                                 | 3,25                      | 3,00                     | 4,50                                  |
| 21                                  | EGALE             | 2,0                                                 | 4,25                      | 4,75                     | 1,50                                  |
| 22                                  | AIDA              | 2,5                                                 | 4,00                      | 4,25                     | 4,00                                  |
| 26                                  | OLMO              | 1,5                                                 | 3,75                      | 3,75                     | 4,50                                  |
| 28                                  | RAGA              | 1,0                                                 | 4,00                      | 4,25                     | 3,50                                  |
| 30                                  | KODUS             | 1,5                                                 | 4,50                      | 4,25                     | 2,00                                  |
| 31                                  | AERLA             | 0,5                                                 | 4,25                      | 3,75                     | 3,75                                  |
| 36                                  | LAUDIA            | 1,5                                                 | 4,25                      | 3,25                     | 3,50                                  |

(1) Coton de 5 (très bon) à 1 (mauvais)

(2) Maturité : cotation de 5 (hâtive) à 1 (tardive).

| OBSERVATIONS A LA RECOLTE |                    |                                    |                                         |                                  |                         |                                            |                                                |                                      |                       |                          |                        |
|---------------------------|--------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|
| No<br>Ent.                | Noms<br>Cultivants | %<br>occupation<br>à la<br>récolte | Nombre Tubercules<br>commercia-<br>bles | Tubercules<br>commercia-<br>bles | Gravité-<br>tuberculose | Nombre<br>Tubercules<br>commercia-<br>bles | Poids moy.<br>tubercules<br>commercia-<br>bles | Rat.<br>tubercules<br>réels<br>kg/ha | Pds en<br>%<br>moill. | Ind.<br>pondère<br>kg/ha | Rat. en<br>%<br>moill. |
| 2                         | MIRAZKE            | 99,21                              | 10                                      | 1                                | 1                       | 549                                        | 12                                             | 26,572                               | 92                    | 26,734                   | 72                     |
| 4                         | BLIFUE             | 96,09                              | 10                                      | 1                                | 1                       | 541                                        | 11                                             | 25,729                               | 79                    | 26,776                   | 72                     |
| 5                         | ARKA               | 96,87                              | 5                                       | 2                                | 2                       | 305                                        | 12                                             | 15,745                               | 46                    | 15,254                   | 44                     |
| 6                         | ALPHA              | 98,44                              | 12                                      | 2                                | 2                       | 446                                        | 13                                             | 23,770                               | 73                    | 24,147                   | 65                     |
| 8                         | PATTONES           | 97,66                              | 13                                      | 2                                | 2                       | 556                                        | 24                                             | 26,003                               | 89                    | 29,744                   | 89                     |
| 9                         | OSTARA             | 98,44                              | 8                                       | 3                                | 3                       | 479                                        | 14                                             | 25,014                               | 77                    | 25,420                   | 68                     |
| 11                        | SPUMPA             | 97,66                              | 7                                       | 1                                | 1                       | 498                                        | 7                                              | 25,221                               | 78                    | 25,887                   | 70                     |
| 12                        | MILJA/JOSE         | 96,09                              | 12                                      | 1                                | 1                       | 486                                        | 13                                             | 24,505                               | 75                    | 25,500                   | 59                     |
| 13                        | BARAKA             | 99,11                              | 11                                      | 1                                | 1                       | 626                                        | 13                                             | 32,530                               | 100                   | 32,789                   | 88                     |
| 14                        | CARDINAL           | 100,00                             | 8                                       | 0                                | 0                       | 577                                        | 3                                              | 29,875                               | 91                    | 29,756                   | 80                     |
| 15                        | ARRAW BANNER       | 100,00                             | 10                                      | 1                                | 1                       | 546                                        | 12                                             | 29,622                               | 88                    | 28,622                   | 77                     |
| 18                        | SIRHEMA            | 99,21                              | 6                                       | 3                                | 3                       | 293                                        | 13                                             | 15,303                               | 49                    | 15,929                   | 43                     |
| 19                        | ROSEVAL            | 93,75                              | 8                                       | 2                                | 2                       | 361                                        | 13                                             | 18,195                               | 56                    | 19,408                   | 52                     |
| 20                        | APOLLO             | 99,21                              | 8                                       | 3                                | 3                       | 409                                        | 18                                             | 21,567                               | 66                    | 21,739                   | 58                     |
| 21                        | PECALE             | 97,66                              | 11                                      | 2                                | 2                       | 421                                        | 17                                             | 21,979                               | 68                    | 22,506                   | 60                     |
| 22                        | SAIDA              | 94,53                              | 11                                      | 1                                | 1                       | 462                                        | 9                                              | 22,816                               | 70                    | 24,136                   | 65                     |
| 26                        | COINO              | 96,87                              | 5                                       | 1                                | 1                       | 522                                        | 4                                              | 26,146                               | 89                    | 26,990                   | 73                     |
| 28                        | DRAGA              | 100,00                             | 11                                      | 2                                | 2                       | 552                                        | 19                                             | 29,053                               | 89                    | 29,053                   | 78                     |
| 30                        | EXODUS             | 97,66                              | 8                                       | 1                                | 1                       | 404                                        | 6                                              | 20,517                               | 63                    | 21,009                   | 56                     |
| 31                        | JAERLA             | 81,25                              | 7                                       | 2                                | 2                       | 718                                        | 7                                              | 30,238                               | 93                    | 37,216                   | 100                    |
| 36                        | CLAUDIA            | 94,53                              | 10                                      | 2                                | 2                       | 512                                        | 17                                             | 25,665                               | 79                    | 27,150                   | 73                     |

\* Analyse statistique : Test de Dunnett

La plus petite différence qui doit être considérée comme significative est, au niveau 0,05 et avec 60 degrés de liberté : 6,429,51.

| OBSERVATIONS SUR LES PRODUITS RECOLTES |                    |                              |                                |                              |
|----------------------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| No<br>Int.                             | Noms<br>Cult ivars | Calibre<br>des<br>Tubercules | Forme<br>des<br>Tubercules (1) | Homogénéité<br>du<br>lot (2) |
| 2                                      | MARIJKE            | 2,50                         | 3,75                           | , 2,25                       |
| 4                                      | BINTJE             | 2,75                         | 3,75                           | 3,00                         |
| 5                                      | ARKA               | 1,75                         | 3,25                           | 2,50                         |
| 6                                      | ALPHA              | 2,75                         | 3,50                           | 2,75                         |
| 8                                      | PATRONES           | 2,00                         | 2,75                           | 2,75                         |
| 9                                      | OSTARA             | 2,75                         | 2,50                           | 2,50                         |
| 11                                     | SPUNTA             | 3,25                         | 4,00                           | 3, 00                        |
| 12                                     | WILJA/JOSE         | 2,00                         | 3,00                           | 2,00                         |
| 13                                     | BARAKA             | 3,00                         | 4,25                           | 3,25                         |
| 14                                     | CARDINAL           | 2,50                         | 3,00                           | 3,50                         |
| 15                                     | ARRAN BANNER       | 2,75                         | 2,50                           | 3,75                         |
| 18                                     | SIRTEMA            | 2,50                         | 2,75                           | 3,00                         |
| 19                                     | ROSEVAL            | 2,50                         | 3,75                           | 3,25                         |
| 20                                     | APOLLO             | 2,75                         | 3,50                           | 2,75                         |
| 21                                     | REGALE             | 2,25                         | 3,75                           | 3,25                         |
| 22                                     | SAIDA              | 2,75                         | 4,00                           | 3,25                         |
| 25                                     | COLMO              | 2,75                         | 3,75                           | 3,25                         |
| 28                                     | DRAGA              | 2,75                         | 3,50                           | 2,75                         |
| 30                                     | EXODUS             | 3,00                         | 3,50                           | 3,00                         |
| 31                                     | FAERLA             | 2,50                         | 3,75                           | 2, 50                        |
| 36                                     | CLAUDIA            | 2,75                         | 3,00                           | 2,50                         |

- (1) Cotation de 5 (régulière) à 1 (très irrégulière)  
(2) Homogénéité du lot au point de vue calibre

## CONCLUSIONS

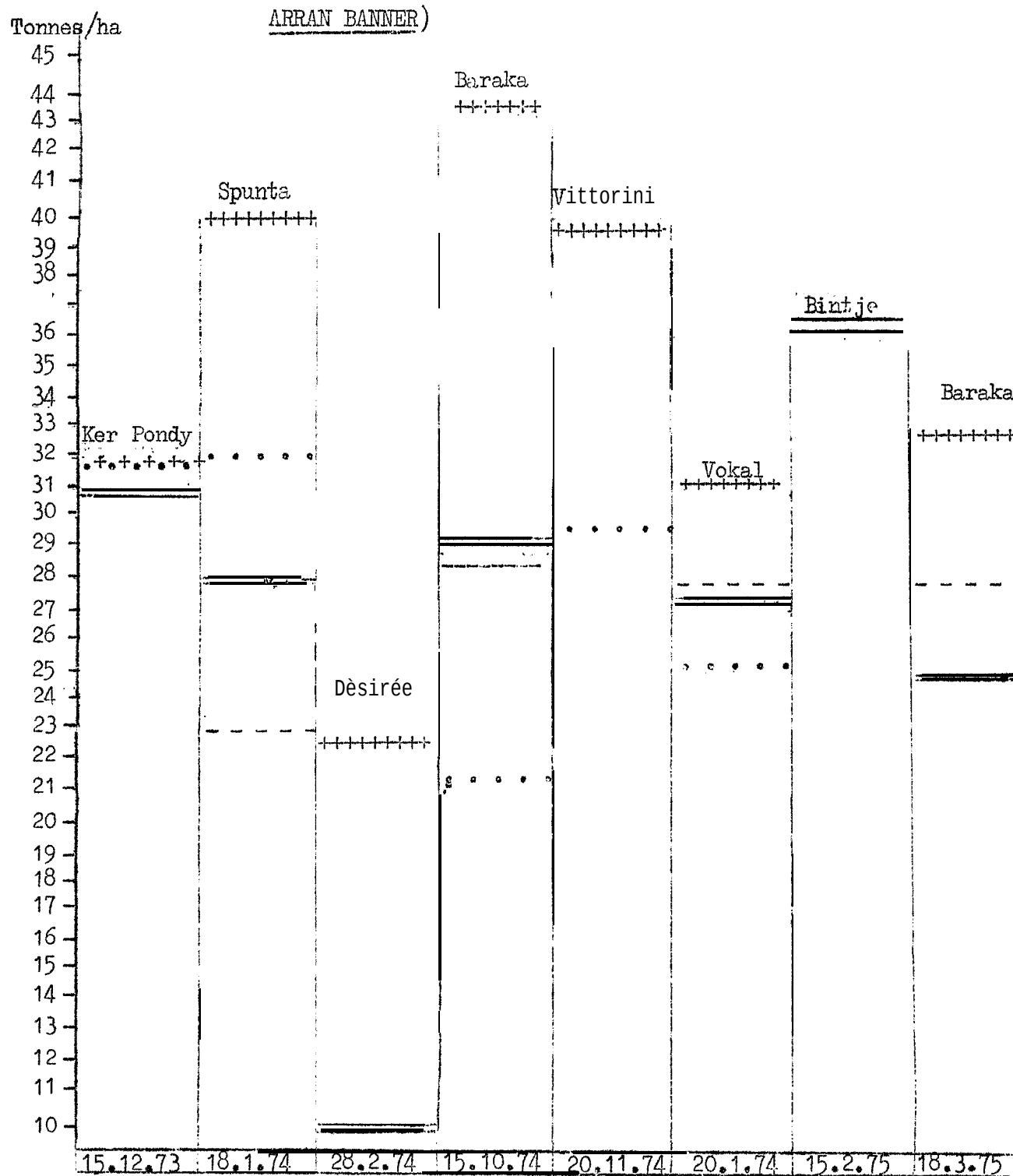
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <p>Etant donné qu'il s'agissait d'un essai mis en place très tard dans la saison; les conditions climatiques (augmentation de la température) ont eu une influence néfaste sur le développement de certaines variétés.</p>                                                                                                                                                                                                                                |
| ETAT PHYTOSANITAIRE | <p>Les variétés "<u>Spunta</u>", "<u>Ostara</u>", et "<u>Apollo</u>" ont été assez sensibles à l'<u>Alternaria solani</u> tandis que les plus résistantes semblent avoir été "<u>Alpha</u>" et "<u>Régale</u>". La variété "<u>Ostara</u>" s'est avérée aussi particulièrement sensible au <u>Rhizoctonia solani</u>.</p>                                                                                                                                 |
| MATURITE            | <p>Quelques variétés telles que "<u>Colmo</u>", "<u>Apollo</u>", "<u>Spunta</u>", "<u>Ostara</u>" et "<u>Arka</u>" sont arrivées à maturité déjà 71 jours après la date de plantation, Dès lors, certaines variétés à cycle plus long comme "<u>Baraka</u>" peuvent avoir un certain intérêt à cette période de production afin d'étaler la période de récolte et de diminuer ainsi la période de stockage.</p>                                           |
| RENDEMENT           | <p>La variété "<u>Jaërla</u>" a produit en moyenne plus de 700 gr. de tubercules commerciaux par plant et de gros calibre; (103 gr. en moyenne).</p> <p>Les meilleurs résultats ont été obtenus avec "<u>Baraka</u>" dont le rendement moyen réel (32,530 kg/ha) est significativement supérieur, au niveau 0'05 à celui de "<u>Bintje</u>". La variété "<u>Baraka</u>" est directement suivie par "<u>Jaërla</u>" avec un rendement de 30.238 kg/ha.</p> |

### DISCUSSION GENERALE

- A partir des résultats obtenus au cours des différents essais comparatifs réalisés au Centre pour le Développement de l'Horticulture à Cambérène durant les campagnes 1973-74 et 1974-75, il a été possible de dresser le tableau comparatif ci-après, Nous y avons indiqué les rendements les plus élevés obtenus comparativement à ceux des variétés prises comme témoins,
- D'autre part, les conclusions suivantes ont pu être tirées au point de vue rendement:

## COMPARAISON DES RENDEMENTS LES PLUS ELEVES

A CEUX DES VARIETES TEMOINS (BINTJE- KER PONDY -  
ARRAN BANNER)



- . . . . . Ker Pondy  
 = = = = = Bintje  
 - - - - - Arran Banner  
 + + + + + Meilleure variété de l'essai

- 1) Pour une plantation qui se situe au mois d'octobre tout d'abord et avec des semences produites sur place et conservées en chambre froide. Les variétés "BARAKA" et "CARDINAL" se détachent nettement, avec des rendements moyens (réels) respectifs de 43,6 tonnes/ha et 34,2 tonnes/ha. Ces derniers sont d'ailleurs significativement supérieurs au rendement de la variété de "KER PONDY" prise comme premier témoin.

En prenant maintenant "BINTJE" (No 17) comme deuxième témoin, on constate que "BARAKA" lui est significativement supérieure.

- 2) Pour une plantation au mois de novembre, on constate que les rendements moyens (réels) les plus élevés sont atteints par les variétés "VITTORINI" (39,8 tonnes/ha), "MIRKA", "CARDINAL" (38,3 tonnes/ha), et "CLAUDIA" (37,8 tonnes/ha).

Ces dernières sont d'ailleurs significativement supérieures à "KER PONDY" prise comme témoin.

- 3) Dans le cas d'une plantation en décembre, les variétés "KER PONDY", "SPUNTA" et "BINTJE" s'avèrent les meilleures avec des rendements moyens (réels) respectifs de l'ordre de 30,9 tonnes/ha, 30,7 tonnes/ha et 30,0 tonnes/ha.

Par rapport à "BINTJE" prise comme témoin, on peut dire qu'aucune variété ne lui est significativement supérieure.

- 4) Pour une plantation au mois de janvier, on constate que la variété "SPUNTA" présente le rendement moyen (réel) le plus élevé avec 40,2 tonnes/ha.

Cette dernière est directement suivie par "DESIREE" dont le rendement moyen (sur deux essais réalisés) est de l'ordre de 34,4 tonnes/ha.

Les témoins se situent nettement plus bas avec des rendements de 28,0 tonnes/ha pour "ARRAN BANNER" et "BINTJE" (17) et de 25,3 tonnes/ha pour "KER PONDY".

- 5) Si la plantation a lieu dans le courant du mois de février, il n'est pas certain que la variété "BINTJE" (17), malgré un rendement moyen (réel) assez élevé (36,6 tonnes/ha), soit à priori la mieux adaptée à cette période de l'année.
- 6) Pour une plantation effectuée en mars, la variété "BARAKA" donne les meilleurs résultats avec un rendement moyen (réel) de l'ordre de 32,5 tonnes/ha.  
Elle est immédiatement suivie par "JAERLA" (30,2 tonnes/ha).
- 7) En considérant l'ensemble des essais réalisés au cours des différents mois, le rendement moyen le plus élevé est atteint par la variété "VITTORINI" avec 33,5 tonnes/ha (moyenne de deux essais),  
Viennent ensuite les variétés "BARAKA" avec 32,5 tonnes/ha (moyenne de 7 essais), "MIRKA" avec 31,2 tonnes/ha (moyenne de 7 essais), "BINTJE" (17) avec 31,1 tonnes/ha (moyenne de 5 essais) et "DESIREE"\* avec 30,5 tonnes/ha (moyenne de 7 essais). Il est important de noter que ces moyennes ne peuvent traduire la véritable valeur des variétés testées. En effet, celles-ci n'ont pas toutes été plantées à leur période optimale et un choix des variétés en fonction des différentes périodes de culture est encore à réaliser.

Enfin, au point de vue phytosanitaire, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

Les cultures de pommes de terre durant la période des essais ont été l'objet d'attaques :

- 1) cryptogamiques : Alternaria solani sur feuillage et Rhizoctonia solani sur collet. De plus, des attaques sporadiques de Pythium aphanidermatum ont été observées à la fois sur collet et tubercules.
- 2) d'insectes : Gryllotalpa africana sur tubercules en cours de développement et Nezara viridula sur l'extrémité des jeunes tiges,
- 3) de chenilles : Plusia gamma sur feuillage et Agrotis sp sectionnant les jeunes tiges des plantes.

- 4) de nématodes du genre *Meloidogyne* sur les tubercules de certaines variétés.

L'*Alternaria solani* s'est montré le plus virulent entre le mois de janvier et le mois de mars.

Les variétés "BARAKA", "CARDINAL", "DRAGA", "ALPHA", et "PATRONES" semblent être les plus résistantes à l'*Alternaria solani*, tandis que "MARIJKE", "KER PONDY", "COLMO", "COMPAGNON", "ESTIMA" et "RADOSA" se sont montrés les plus sensibles.

Naturellement, les résultats obtenus ne peuvent être considérés comme définitifs, Ils demanderont à être confirmés ou éventuellement corrigés au cours des essais prévus dans les années à venir.

MOYENS OBTENUS AU COURS DES  
CAMPAGNES 1973-74 ET 1974-75

| Moyennes<br>Février | Nbre<br>Ess. | Rdt en<br>% | Moyennes<br>Mars | Nbre<br>Ess. | Rdt en<br>% | Rdt<br>Moy/essai | Nbre<br>Ess | Rdt en<br>%<br>meill. |
|---------------------|--------------|-------------|------------------|--------------|-------------|------------------|-------------|-----------------------|
| 15.444              | 2            | 42          |                  |              |             | 31.186           | 7           | 93                    |
| 11,552              | 1            | 32          | 26.572           | 1            | 82          | 22,710           | 7           | 68                    |
| 24,840              | 2            | 68          |                  |              |             | 30,532           | 7           | 91                    |
| 19.090              | 2            | 52          | 25.729           | 1            | 79          | 26,400           | 6           | 79                    |
| 9.258               | 1            | 25          | A5.745           | 1            | 48          | 19.543           | 5           | 58                    |
| 7.182               | 1            | 20          | 23,770           | 1            | 73          | 21.334           | 5           | 64                    |
| 8.399               | 1            | 23          |                  |              |             | 21.450           | 4           | 64                    |
| 22.337              | 2            | 61          | 29.048           | 1            | 89          | 26.917           | 7           | 80                    |
| 23.097              | 2            | 63          | 25.024           | 1            | 77          | 27,522           | 7           | 82                    |
| 11,848              | 1            | 32          |                  |              |             | 19.604           | 4           | 59                    |
| 11.550              | 1            | 32          | 25,281           | 1            | 78          | 28,947           | 6           | 86                    |
| 17.749              | 2            | 49          | 24.503           | 1            | 75          | 22,835           | 6           | 68                    |
| 25.564              | 2            | 67          | 32.539           | 1            | 100         | 32,520           | 7           | 97                    |
| 9,289               | 1            | 25          | 29.756           | 1            | 91          | 28,408           | 7           | 85                    |
|                     | -            | -           | 28,622           | 1            | 88          | 26.803           | 3           | 80                    |
|                     | -            | -           |                  |              |             | 28,372           | 4           | 85                    |
| 36.589              | 1            | 100         |                  |              |             | 31,086           | 5           | 93                    |
| Y.066               | 1            | 25          | 15,803           | 1            | 49          | 16.394           | 6           | 49                    |
| 5.581               | 1            | 15          | 18.195           | 1            | 55          | 19.432           | 7           | 58                    |
|                     | -            | -           | 21.567           | 1            | 66          | 24.877           | 5           | 74                    |
| 23,029              | 1            | 63          | 21.979           | 1            | 68          | 23.492           | 5           | 70                    |
| 30.809              | 4            | 84          | 22,816           | 1            | 70          | 26.089           | 7           | 78                    |
|                     | -            | -           |                  |              |             | 29,239           | 1           | 87                    |

TABLEAU RECAPITULATIF DES RENDEMENTS  
ESSAIS COMPARATIFS DURANT LES

| No<br>Int. | Noms<br>Cultivars | Moyennes<br>Octobre | Nbre<br>Ess. | Rdt en<br>%<br>meill. | Moyennes<br>Novembre | Nbre<br>Ess. | Rdt en<br>%<br>meill. | Moyennes<br>Décembre | Nbre<br>Ess. | Rdt en<br>%<br>meill. | Moyennes<br>Janvier | Nbre<br>Ess. | Rdt en<br>%<br>meill. |
|------------|-------------------|---------------------|--------------|-----------------------|----------------------|--------------|-----------------------|----------------------|--------------|-----------------------|---------------------|--------------|-----------------------|
| 1          | MIRKA             | 41.411              | 1            | 92                    | 38.301               | 1            | 96                    | 29.808               | 1            | 97                    | 30.964              | 2            | 77                    |
| 2          | MARIJKE           | 39.592              | 1            | 88                    | 28.745               | 1            | 72                    | 26.738               | 1            | 87                    | 25.674              | 2            | 64                    |
| 3          | DESIRÉE           | 31.731              | 1            | 71                    | 35.072               | 1            | 33                    | 26.609               | 1            | 86                    | 34.408              | 2            | 86                    |
| 4          | BINTJE            | 29.706              | 1            | 66                    | -                    | -            | -                     | 30.015               | 1            | 97                    | 27.462              | 1            | 68                    |
| 5          | ARKA              | 32.468              | 1            | 72                    | -                    | -            | -                     | 19.246               | 1            | 62                    | 20.997              | 1            | 52                    |
| 6          | ALPHA             | -                   | -            | -                     | -                    | -            | -                     | 27.745               | 1            | 90                    | 26.640              | 2            | 66                    |
| 7          | ALCMARIA          | 32.372              | 1            | 72                    | -                    | -            | -                     | 21.699               | 1            | 70                    | 23.328              | 1            | 58                    |
| 8          | PATRONES          | 29.497              | 1            | 66                    | -                    | -            | -                     | 27.704               | 1            | 90                    | 25.397              | 2            | 65                    |
| 9          | OSTARA            | 34.987              | 1            | 78                    | 34.204               | 1            | 84                    | 22.233               | 1            | 72                    | 25.522              | 1            | 63                    |
| 10         | MULTA             | 20.275              | 1            | 45                    | -                    | -            | -                     | 20.675               | 1            | 67                    | 25.616              | 1            | 64                    |
| 11         | SPUNTA            | 30.402              | 1            | 68                    | 35.582               | 1            | 89                    | 30.655               | 1            | 99                    | 40.200              | 1            | 100                   |
| 12         | WILJA/JOSE        | 29.212              | 1            | 65                    | -                    | -            | -                     | 24.972               | 1            | 81                    | 17.739              | 1            | 44                    |
| 13         | BARAKA            | 44.990              | 1            | 100                   | -                    | -            | -                     | 29.187               | 1            | 95                    | 30.330              | 2            | 75                    |
| 14         | CARDINAL          | 34.504              | 1            | 77                    | 38.290               | 1            | 96                    | 26.985               | 1            | 87                    | 31.626              | 2            | 79                    |
| 15         | ARRAN BANNER      | 29.934              | 1            | 67                    | -                    | -            | -                     | -                    | -            | -                     | 21.852              | 1            | 54                    |
| 16         | KER PONDY         | 26.599              | 1            | 59                    | 30.683               | 1            | 77                    | 30.869               | 1            | 100                   | 25.335              | 1            | 63                    |
| 17         | BINTJE            | 29.909              | 1            | 66                    | 34.078               | 1            | 86                    | 26.844               | 1            | 87                    | 28.010              | 1            | 70                    |
| 18         | SIRTEMA           | 8.500               | 1            | 47                    | 26.560               | 1            | 67                    | 16.793               | 1            | 54                    | 21.640              | 1            | 54                    |
| 19         | ROSEVAL           | 21.528              | 1            | 48                    | 22.024               | 1            | 55                    | 24.309               | 1            | 79                    | 24.952              | 2            | 62                    |
| 20         | APOLLO            | 31.129              | 1            | 69                    | 31.966               | 1            | 80                    | 23.449               | 1            | 76                    | 16.275              | 1            | 40                    |
| 21         | REGALE            | 29.444              | 1            | 65                    | -                    | -            | -                     | 22.876               | 1            | 74                    | 20.133              | 1            | 50                    |
| 22         | SAIDA             | 29.412              | 1            | 65                    | 29.930               | 1            | 75                    | 15.267               | 1            | 49                    | 28.299              | 2            | 70                    |
| 23         | ALADIN            | -                   | -            | -                     | -                    | -            | -                     | -                    | -            | -                     | 29.239              | 1            | 73                    |

| MOYENS OBTENUS AU COURS DES<br>CAMPAGNES 1973-74 ET 1974-75 |              |                       |                  |              |                       |                  |                            |
|-------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|------------------|--------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| Moyennes<br>Février                                         | Nbre<br>Ess. | Rdt en<br>%<br>meill. | Moyennes<br>Mars | Nbre<br>Ess. | Rdt en<br>%<br>meill. | Rdt<br>Moy/essai | Nbre<br>Ess<br>Rdt en<br>% |
| -                                                           | -            | -                     | -                | -            | -                     | 28.048           | 1 84                       |
| -                                                           | -            | -                     | -                | -            | -                     | 21.747           | 1 65                       |
| -                                                           | -            | -                     | 26.146           | 1            | 80                    | 25.722           | 2 77                       |
| 14.952                                                      | 1            | 41                    | -                | -            | -                     | 22.926           | 3 68                       |
| -                                                           | -            | -                     | 29.053           | 1            | 89                    | 28.387           | 2 85                       |
| 25.876                                                      | 1            | 71                    | -                | -            | -                     | 29.763           | 3 89                       |
| 22.865                                                      | 1            | 57                    | 20.517           | 1            | 63                    | 22.243           | 3 66                       |
| 18.598                                                      | 1            | 51                    | 30.238           | 1            | 93                    | 27.984           | 3 84                       |
| 32.123                                                      | 1            | 88                    | -                | -            | -                     | 28.265           | 3 84                       |
| 27.158                                                      | 1            | 74                    | -                | -            | -                     | 33.502           | 2 100                      |
| 23.162                                                      | 1            | 63                    | -                | -            | -                     | 27.189           | 2 81                       |
| 23.146                                                      | 1            | 63                    | 25.665           | 1            | 79                    | 29.259           | 4 87                       |

TABLEAU RECAPITULATIF DES RENDEMENTS  
ESSAIS COMPARATIFS DURANT LES

| No<br>Int. | Noms<br>Cultivars | Moyennes<br>Octobre | Nbre<br>Ess. | Rdt en<br>%<br>meill. | Moyennes<br>Novembre | Nbre<br>Ess. | Rdt en<br>%<br>meill. | Moyennes<br>Décembre | Nbre<br>Ess. | Rdt en<br>%<br>meill. | Moyennes<br>Janvier | Nbre<br>Ess. | Rdt en<br>%<br>meill. |
|------------|-------------------|---------------------|--------------|-----------------------|----------------------|--------------|-----------------------|----------------------|--------------|-----------------------|---------------------|--------------|-----------------------|
| 24         | ARRAN BANNER      | -                   | -            | -                     | -                    | -            | -                     | =                    | =            | -                     | 28.949              | 1            | 70                    |
| 25         | CARINA            | -                   | -            | -                     | 21.747               | 1            | 55                    | -                    | -            | -                     | -                   | -            | -                     |
| 26         | COLMO             | -                   | -            | -                     | -                    | -            | -                     | -                    | -            | -                     | 25.297              | 1            | 63                    |
| 27         | COMPAGNON         | -                   | -            | -                     | 28.702               | 1            | 72                    | -                    | -            | -                     | 25.124              | 1            | 62                    |
| 28         | DRAGA             | -                   | -            | -                     | -                    | -            | -                     | -                    | -            | -                     | 27.720              | 1            | 69                    |
| 29         | ESTIMA            | -                   | -            | -                     | 33.376               | 1            | 84                    | -                    | -            | -                     | 30.036              | 1            | 75                    |
| 30         | EXODUS            | -                   | -            | -                     | -                    | -            | -                     | -                    | =            | -                     | 25.347              | 1            | 63                    |
| 31         | JAERLA            | -                   | -            | -                     | 35.115               | 1            | 88                    | -                    | -            | -                     | -                   | -            | -                     |
| 32         | RADOSA            | -                   | -            | -                     | 29.450               | 1            | 74                    | =                    | -            | -                     | 23.221              | 1            | 58                    |
| 34         | VITTORINI         | -                   | -            | -                     | <u>39.845</u>        | 1            | <u>100</u>            | =                    | -            | -                     | -                   | -            | -                     |
| 35         | VOKAL             | -                   | -            | -                     | -                    | -            | -                     | =                    | -            | -                     | 31.216              | 1            | 78                    |
| 36         | CLAUDIA           | -                   | -            | -                     | 37.825               | 1            | 95                    | -                    | -            | -                     | 30.398              | 1            | 76                    |

From the observations made during the course of the various comparative potato trials carried-out at the Centre for Horticultural Development, Camberene, 1973-74 and 1974-75, it has been possible to draw-up the table shown on page 64. In this table, we have indicated the highest yields obtained in comparison with those of the cultivars used as "controls".

In addition, the following conclusions can be drawn regarding the yields obtained :

- 1) Beginning with the crops planted in October for which Cuber produced at Camberene and stored in a cold-room were used as seed. The cvs "Baraka" and "Cardinal" were outstanding with average yields of 43.6 metric tons/ha \* and 34.2 metric tons/ha respectively. These yields were significantly higher than that of "Ker Pondy", the first control cv. In comparison with the second control cv, "Bintje", one finds that "Baraka" gave significantly higher yields.
- 2) For the November planting, highest average yields were produced by cvs. "Vittorini" (39.8 metric tons/ha), "Mirka", "Cardinal" (38.3 metric tons/ha) and "Claudie" (37.8 metric tons/ha). These yields were all significantly higher than that of the control cv. "Ker Pondy".
- 3) Considering now the December crop. The cvs. "Ker Pondy", "Spunta" and "Bintje" appeared to be the best with average yields in the order of 30.9, 30.7 and 30.0 metric tons/ha respectively. None of the cultivars in this crop were significantly better than "Bintje", the control variety.
- 4) For the crops planted in the month of January the highest-yielding cultivar was "Spunta", with an average yield of 40.2 metric tons/ha, followed by "Désiree", of which the average yield (on the basis of two trials) was 34.4 metric tons/ha.

The three control cultivars gave noticeably lower yields with 28.0 metric tons/ha for "Arran Banner" and "Bintje" (17) and 25.3 metric tons/ha for "Ker Pondy".

- 5) For the February planted crops it is not certain that "Bintje" (17) despite an average yield of 36.6 metric tons/ha was necessarily the cultivar best-adapted for this period of the year.

\* 10 metric tons/ha (hectare) = 8 930 lb. (approx. X 4 long tons) per acre

6) For the crop planted in March, best yields were given by "Baraka" (32.5 metric tons/ha). Second in order of yield came "Jaërla" with 30.2 metric tons/ha.

7) In considering the trials as a whole the highest average yield was given by "Vittorini" with 33.5 metric tons per hectare (average of two trials).

Following in succession were : "Baraka" with 32.5 metric tons/ha (average of 7 trials) "Mirka" with 31.2 metric tons/ha (average of 7 trials), "Bintje" with 31.1 metric tons/ha (average of 5 trials) and "Desiree" with 30.5 metric tons/ha (average of 7 trials).

It is important to note that these yields do not necessarily indicate the true comparative value of the cultivars tested : indeed the latter were not all planted at their optimum period and further work is necessary to clarify this point.

Finally, in respect of insect and disease problems, we can summarize as follows.

During the period of the trials, the potato crop was subject to the following attacks :

- 1) Fungi: Alternaria solani attacked the foliage, whilst Rhizoctonia solani caused a rot of the stem bases. In addition, sporadic attacks by Pythium aphanidermatum were recorded, both on stem bases and on tubers.
- 2) Insects: Gryllotalpa africana damaged the tubers during development, whilst the young stems below the growing-point were subject to attack by Nezara viridula.
- 3) Caterpillars: Plusia gamma occasionally caused heavy damage to the foliage, whilst Agrotis sp, sometimes cut the young stems of developing plants.
- 4) Tubers of certain varieties were attacked by the root-knot nematode, Meloidogyne.

The heaviest attacks of Alternaria solani were noted during the months January to March. The cultivars "Baraka", "Cardinal", "Draga", "Alpha" and "Patrones" appeared to be the most resistant to "Alternaria solani", whereas "Marijke", "Ker Pondy", "Colmo", "Compagnon", "Estima" and "Radosa" were the most susceptible.

- 5) The results outlined above cannot be considered as definitive, being, as they are, based only on two seasons of trials. It is hoped that they will be confirmed or, if necessary, corrected in further trials in future years.