

H0000044

R143

POMME DE TERRE
TRI-VARIETAL
POUR L'ETALEMENT DE LA PRODUCTION

NDIOL, CAMPAGNE 1978/1979

NOTE DE SYNTHESE

par

W. Baudoin et G. Benvenuti
Experts FAO en Horticulture

et

A. Glibert, Expert-Associé

Octobre 1979

:

TABLE DES MATIERES

	Page
1. Introduction et synthèse	1
2. Principaux résultats	6
2.1. Plantation <u>très hâtive</u> du 2.10.78	6
2.1.1. Observations en cours de culture	6
2.1.2. Valeurs à la récolte	7
2.1.3. Observation des tubercules récoltés	8
2.1.4. Conclusion	8
2.2. Plantation <u>hâtive</u> du 1.12.78	9
2.2.1. Observations en cours de culture	9
2.2.2. Valeurs à la récolte	10
2.2.3. Observation des tubercules récoltés	11
2.2.4. Conclusion	11
2.3. Plantation de <u>pleine saison</u> du 2.1.79	12
2.3.1. Observations en cours de culture	12
2.3.2. Valeurs à la récolte	13
2.3.3. Observation des tubercules récoltés	14
2.3.4. Conclusion	14
2.4. Plantation <u>mi-tardive</u> du 2.2.79	15
2.4.1. Observations en cours de culture	15
2.4.2. Valeurs à la récolte	16
2.4.3. Observation des tubercules récoltés	17
2.4.4. Conclusion	17
2.5. Plantation <u>tardive</u> du 1.3.79	18
2.5.1. Observations en cours de culture	18
2.5.2. Valeurs à la récolte	19
2.5.3. Observation des tubercules récoltés	20
2.5.4. Conclusion	20

.../

2.6.	Plantation <u>très</u> tardive du 2.4.79.....	21
2.6.1.	Observations en cours de culture	21
2.6.2.	Valeurs à la récolte	22
2.6.3.	Observation des tubercules récoltes.....	23
2.6.4.	Conclusion	23
3.	Annexe : Renseignements cultureux	24
3.1.	Caractéristiques d'un test	24
3.2.	Soins cultureux	24
3.3.	Fertilisation	25
3.4.	Irrigation	25
3.5.	Protection phytosanitaire.....	26
3.6.	Renseignements climatiques	26

Introduction et synthèse

Au cours de la campagne 78-79, une **expérimentation** sur pomme de terre a été réalisée à la station de Ndiol dans la basse vallée du Fleuve.

L'objectif de l'**expérimentation** étant de **vérifier** la possibilité de l'étalement de la production de la pomme de terre pour la consommation.

A cet effet des tests **variétaux** ont été **implantés** à 6 dates différentes :

- Le 2.10.78, pour la production très hâtive à partir de semences locales
- Le 1.12.78, pour la production hâtive à partir de semences d'importation
- Le **2.1.79** , pour la production de pleine saison à partir de semences d'importation
- Le 2.2.79 , pour la production mi-tardive à partir de semences d'importation
- Le 1.3.79 , pour la production tardive à partir de semences d'importation
- Le 2.4.79 , pour la production très tardive à partir de semences d'importation,

Les observations en cours de culture ont mis en **évidence** les renseignements suivants :

- Pour **la** plantation du 2 Octobre à partir de semences locales, les variétés ont pu **être** classées comme suit **d'après** l'importance du feuillage, 65 jours de la plantation :

DESIREE > SPUNTA > CARDINAL > BINTJE = CLAUDIA > RADOSA > MIRKA > ALPHA > OSTARA

- Pour les différentes plantations à partir de semences d'importation, la vigueur des variétés peut être classée comme suit d'après les observations à 65 jours de la plantation :

DESIREE > CLAUDIA > ARRAN BANNER > CARDINAL > SPUNTA > MIRKA > PREMIERE

- Les mêmes observations effectuées à 30 jours donne une classification **différente** :

PREMIERE > SPUNTA > CARDINAL > ARRAN BANNER > DESIREE > MIRKA > CLAUDIA

La croissance du cv PREMIERE, est **particulièrement** rapide, suivi par SPUNTA et CARDINAL, alors que DESIREE et **MIRKA**, mais surtout CLAUDIA ont croissance plus lente au **départ**.

A la date du 6 février, la végétation du test mis en place le 1.12.78 avait souffert du vent chaud. A 70 jours de culture, une appréciation de la sensibilité au vent a donné la classification suivante .

CARDINAL > MIRKA > DESIREE > PREMIERE > SPUNTA

La protection phytosanitaire a été assurée préventivement. Il convient toutefois de signaler que sur cv. CLAUDIA, des nécroses marginales sont apparues, mais ni la nature, ni la cause n'ont été identifiées. Des dégâts de nématodes sur tubercules ont été observés. Le pourcentage est devenu important sur les cultures tardives qui ont également reçues plus d'eau.

Les cultures tardives, celles plantées le 1.3.79 et le 2.4.79 ont été atteintes par *Alternaria solani* sur feuilles, sans caractère de gravité.

TABLEAU SYNOPTIQUE : Rendement réel en t/ha et en % du témoin

DATE PLANTATION	2/10/78 Sem. locales	Sem. 2/78	Sem. 2/79	Sem. 2/79	Sem. 3/79 Imp.	2/4/79 Sem. Imp.
PLANTATION - RECOLTE en jours	102 à 110	83 à 84	91 à 94	97 à 98	93 à 99	81 à 84
IRR. NET + PRECIP. en mm	585	458	657	829	816	770
$K = \frac{Q \text{ Eau tot}}{E_v \text{ BAC A}}$	0,53	0,59	0,69	0,77	0,72	0,70
	t/ha	t/ha	t/ha	t/ha	t/ha	t/ha
	%	%	%	%	%	%
ALPHA	8,3 68					
BINTJE	10,8 88					
CARDINAL	12,2 100	18,5 100	22 115	23,1 89	29,1 119	25,3 151
CLAUDIA	8,1 67		20 105	23,4 90	29,8 122	24,6 147
DESIREE	14,1 116	14,8 80	20,6 108	25,4 98	33,8 138	26,6 159
MIRKA	10,5 86	15,6 85	19 100	26 100	28,4 116	26,4 157
OSTARA	2 16					
SPUNTA	10,1 83	14,7 79	21,6 113			
RADOSA	8,6 71					
PREMIERE		20,1 109				
ARRAN BANNER					24,4 100	16,8 100

Les variétés qui se sont révélées les mieux adaptées dans les conditions de milieu de Ndiol et pour la campagne 73-79 sont :

Plantation	Cultivar	
2/10/78 production très hâtive SL	DESIREE	14,1 t/ha, 116 % du témoin
	CARDINAL	12,2 t/ha, témoin
1/12/78 production hâtive SI	CARDINAL	15,5 t/ha, témoin
	PREMIERE (en bordure)	20,1 t/ha, 109 % du témoin
2/1/79 production pleine saison SI	CARDINAL	22 t/ha, 115 % du témoin
	SPUNTA (en bordure)	21,6 t/ha, 113 % du témoin
		MIRKA
2/2/79 production mi-tardive SI	MIRKA	26 t/ha, témoin
	DESIREE	25,4 t/ha, 98 % du témoin
1/3/79 production tardive SI	DESIREE	33,8 t/ha, 138 % du témoin
	CLAUDIA	ARRAN BANNER
		29,8 t/ha, 122 % " "
2/4/79 production tardive SI	DESIREE	ARRAN BANNER
		26,4 t/ha, 157 % du témoin

(I) SL : Semences locales

SI : Semences d'Importation.

La hausse du niveau des rendements des productions mi-tardives et tardives en comparaison avec le niveau moyen des rendements obtenus par rapport aux productions hâtives et de pleine saison peut s'expliquer par un ajustement des doses et fréquence de l'irrigation.

La proportion de tubercules commercialisables a été très élevée pour les 3 premières dates de plantation.

Le pourcentage non vendable augmente progressivement pour les plantations tardives à partir du 1.3.79 et atteint des valeurs très élevées (+ 50 %) pour la plantation du 2.4.79. ~~MIRKA~~ a été particulièrement sensible aux pourritures.

La **prégermination** a été caractérisée par le nombre important de germes sur tubercules de cv CARDINAL, germe de bonne qualité, courts et robustes.

Le nombre de tubercules par plante est élevé mais le calibre le plus fréquent était inférieur à 50 mm avec même une proportion non négligeable inférieure à 35 mm. Par contre cv DESIREE émet un nombre moins important de germes qui dans des conditions de prégermination défavorables filent rapidement.

Le calibre moyen des tubercules récoltés était nettement supérieur à celui de CARDINAL, avec une bonne proportion de calibre + 50 mm.

2. Principaux résultats

Tri variétal pour **l'étalement** de la production de pommes de terre pour la consommation.

2.1. Plantation très **hâtive** à l'aide de semences locales récoltées avant le mois de juin et conservées en frigo de mi-juin à fin septembre,
Plantation le 2.10.1978 de quelques variétés :

DESIREE, **ALPHA**, **OSTARA**, CARDINAL, BINTJE, **RADOSA**, CLAUDIA, SPUNTA, **MIRKA**.

2.I.I. Observations en cours de culture

La culture a été indemne de parasites.

Sur le cv CLAUDIA des nécroses marginales sur feuilles sont apparues, mais ni la nature exacte ni la cause n'ont été identifiées.

A 65 jours, le taux de couverture du sol avait atteint les valeurs suivantes :

80 % pour DESIREE
75 % pour **SPUNTA**
70 % pour **CARDINAL**
65 % pour BINTJE ET CLAUDIA
55 % pour **MIRKA**
25 % pour ALPHA
15 % pour **OSTARA**

.../

2.1.2. Valeurs à la récolte

Cultivar	Rendement réel en kg ha	en % du meilleur	en % du témoin	taux d'occup. %	Cycle en jours (I)
DESIREE	14.095	100	115,6	91,3	109
ALPHA	8.320	59	68,2	67,1	109
CSTARA	5.977	45	16,2	14,8	102
CARDINAL	12.194	86,5	100	97,7	102
BENTIE	10.780	76,5	83,4	86,5	110
RAVOSA	8.614	61,1	70,6	64,2	107
CLAUDIA	8.115	57,6	66,6	90,8	102
SFUNTA	10.147	72	83,2	86,5	102
MIRKA	10.522	74,7	86,3	78,6	103

(I) Durée d'occupation du terrain : de la plantation à la récolte

cv DESIREE a été le plus productif avec 14.095 kg/ha soit 115,6 % du cv témoin CARDINAL (12.194 kg/ha).

Les moins bons résultats ont été obtenus avec les cv ALPHA (8.320 kg/ha) et OSTARA (1.977 kg/ha).

Il s'agit de deux cv de très bonne conservation et qui n'avaient pas émis de germes au moment de la plantation.

Les taux d'occupation oscillent entre 97,7 % pour cv CARDINAL et 14,8 % pour cv OSTARA.

Une germination insuffisante au moment de la plantation est un des facteurs qui a favorisé le dépérissement des tubercules en terre.

2.1.3. Observation des tubercules récoltés

Le calibrage des tubercules révèle que cv CLAUDIA et cv BINTJE ont produit un pourcentage poids élevé en petit calibre (- 35 mm), respectivement 31,8 et 21,5 %.

Les cv CARDINAL et PADOSA, un pourcentage élevé de calibre moyen (35 - 50 mm), 73,4 et 68,7 % respectivement.

C'est le cv DESIREE qui a donné le % poids le plus élevé en calibre supérieur (+ 50 mm) soit: 50 % de la récolte.

Les tubercules étaient sains en majorité. Il convient de signaler les dégâts de nématodes sur les 2 variétés à peau rouge : 5 % des tubercules de cv DESIREE et 3 % de; tubercules de cv CARDINAL.

2.1.4. Conclusion :

Pour la production hâtive à partir de semences locales les cv DESIREE suivi par CARDINAL ont été les plus performantes dans les conditions de Ndiol, pour une plantation le 2.10.79.

DESIREE a donné une proportion élevée de tubercules de calibre + 50 alors que CARDINAL surtout du calibre moyen 35/50.

.../

2.2. Plantation hâtive à part, de semences d'importation

La plantation a été effectuée le 1.12.78.

Cinq variétés : DESIREE, SPUNTA, CARDINAL, MIRKA et PREMIERE en bordure.

2.2.I. Observations en cours de culture

'Les tubercules ont été plantés après prégermination.

A la plantation, la longueur des germes variait entre 4 mm pour MIRKA et 23 mm pour PREMIERE et le nombre moyen de germes par tubercule entre 1 pour SPUNTA et 4 pour MIRKA.

En cours de culture rien de particulier n'a été observé sur le plan phytosanitaire.

A l'approche de la récolte des flétrissements de tiges ont été notés sur cv PREMIERE et dans une moindre mesure sur cv CARDINAL et DESIREE. A 65 jours de la plantation la couverture du sol était assurée dans les proportions suivantes :

85 %	DESIREE
80 %	SPUNTA
75 %	CARDINAL
70 %	PREMIERE
60 %	MIRKA

.../

2.2.2. Valeurs à la récolte

Cultivar	Rendement réel en kg/ha	% du meilleur	% du témoin	taux d'occupa- tion %	Cycle en jours (I)
DESIREE	14.852	80,2	80,2	95,2	84
SPUNTA	14.701	79,4	79,4	93,8	84
CARDINAL	18.525	100	100	99,8	83
MIRKA	15.608	85,3	85,3	94,9	83
PREMIERE (bordure)	20.157	108,8	108,8	100	83

(I) Durée d'occupation du terrain, de la plantation à la récolte.

II.

La variété témoin, CARDINAL a été la plus productive, donnant 18,525 kg/ha après 83 jours d'occupation du terrain, avec un excellent taux d'occupation soit 99,3 %. Fait intéressant toutefois, le cv PREMIERE planté en bordure a été plus productif avec 20.157 kg/ha soit 108,8 % du témoin et avec un taux d'occupation de 100 %.

2.2.3. Observation des tubercules récoltés

La récolte était très saine, la proportion non commerciale était inférieure à 1 %.

cv CARDINAL a donné le pourcentage en poids le plus élevé en petit calibre (< 35 mm), 23,4 % et en calibre moyen (35/50) 75 % et seulement 1,6 % en calibre supérieur à 50 mm. cv SFUNTA 3 donné seulement 8,8 % en petit calibre mais 31 % en calibre + 50. Le cv PREMIERE, respectivement 9,1 % en < 35 mm, 63,8 % en 35/50 et 27,1 % en + 50 mm.

2.2.4. Conclusion

Pour la culture hâtive à partir de semences d'importation, CARDINAL se confirme être une bonne variété. Toutefois la variété PREMIERE cultivé en bordure s'est révélée intéressante. En effet dans les conditions de Ndiol pour une plantation le 1.12.78 elle a produit 20 t/ha et les calibres sont plus intéressants que ceux de cv. CARDINAL.

.../

2.3. Plantation de pleine saison

Plantation le 2.1.79

Cinq variétés : DESIREE, CARDINAL, **CLAUDIA, MIRKA** et SPUNTA en bordure.

2.3.1. Observations en cours de culture

Les tubercules ont été **prégermés**. A la plantation la longueur des germes variant de 7 mm pour cv **MIRKA** à 12 mm pour cv SPUNTA.

Le nombre moyen de germes par tubercule variait de 2 pour **CLAUDIA** à 5 pour CARDINAL.

A 65 jours, la couverture du sol **était** assurée dans les proportions suivantes :

72,5 %	SPUNTA
70 %	CLAUDIA
67,5 %	CARDINAL
62,5 %	DESIREE
50 %	MIRKA.

Rien de particulier n'a été observé sur le plan phytosanitaire.

.../

2.3.2. Valeurs à la récolte

Cultivars	Rendement réel en kg/ha	en % du meilleur	en % du témoin	Taux d'occupa- tion en %	Cycle en jours (I)
DESIREE	20.593	93,5	107,6	100	93
CARDINAL	22.025	100	115,1	99,8	91
CLAUDIA	20.081	91,2	104,9	99,8	93
MIRKA	19.145	86,9	100	99,7	94
SPUNTA (en bordure)	21.624	98,2	113	98,7	94

I' Durée d'occupation du terrain entre la plantation et la récolte.

C'est encore le cv CARDINAL qui s'est avéré le plus productif avec 22.025 kg/ha soit 115,1 % du témoin MIRKA. La productivité des 5 variétés testées présente peu d'écart: 19.145 kg/ha pour MIRKA et 22.025 kg/ha pour CARDINAL soit un écart de 15,1 % par rapport à MIRKA.

Le taux d'occupation était très élevé pour toutes les variétés entre 98,7 et 100 %.

2.3.3. Observation des tubercules récoltés

La qualité des tubercules récoltés était très bonne.

Plus de 98 % étaient de bonne qualité commerciale.

CARDINAL a produit le % le plus élevé de petits tubercules.

38,6 % en poids faisaient moins de 35 mm et seulement 1,7 % faisaient + 50 mm.

C'est la variété SPUNTA, qui a produit la plus forte proportion de gros tubercules : 54,4 % faisaient + 50 mm.

2.3.4. Conclusion

Pour la production de pleine saison et plantation à Ndiol le 2.1.79, cv CARDINAL a été plus productif que cv MIRKA. Toutefois l'écart entre les variétés testées était assez réduit. La variété CARDINAL produit un pourcentage élevé de tubercules de petit calibre.

.../

2.4. Plantation mi-tardive

Les plantations pour la production tardive ont **commencé dès février** et les tests ont été poursuivis avec des plantations en mars et avril.

Plantation mi-tardive du 2.2.79

Quatre variétés ont été testées : CARDINAL, **MIRKA**, DESIREE, **CLAUDIA**.

2.4.I. Observations en cours de culture

Les tubercules ont **été** plantés après prégermination et la longueur moyenne des germes au moment de la **plantation** variait **entre** 10 mm pour **MIRKA** et 70 mm pour DESIREE. Le nombre **moyen** de germes par tubercule oscillait entre 2 pour DESIREE et **10** pour CARDINAL. A 65 jours la proportion de couverture du sol avait atteint les valeurs suivantes :

85 %	pour	DESIREE
80%	pour	CLAUDIA
77,5 %	pour	CARDINAL
75 %	pour	MIRKA

La végétation a été saine.

.../

2.4.2. Valeurs à la récolte

Cultivars	Rendement réel' kg/ha	en % du meilleur	en % du témoin	Taux d'occupa- tion en %	Cycle en jours (I)
DESIREE	25.356	97,6	97,7	100	98
CARDINAL	23.096	88,9	88,9	99,5	97
CLAUDIA	23.369	89,8	89,8	99,3	97
MIRKA	25.991	100	100	97,2	98

(I) Durée d'occupation du terrain de la plantation à la récolte.

MIRKA qui était la variété témoin pour la première plantation tardive (février) a été la plus productive avec 25.991 kg/ha. Toutefois il n'y a que très peu d'écart avec cv DESIREE qui a produit 97,6 % de MIRKA. Le taux d'occupation est élevé pour les 5 variétés et de 100 % pour DESIREE.

2.4.3. Observation des tubercules récoltés

La proportion de tubercules sains était très élevée. Plus de 97 %, 1 à 2 % des tubercules de DESIREE et de CARDINAL présentaient des galles de nématodes meloidogyne sp.

DESIREE a produit d'avantage de tubercules de gros calibre 44,2 % en poids de + 50 mm, contre MIRKA, 26,4 % cv CARDINAL a produit seulement 7,2 % de tubercules + 50 mm.

2.4.4. Conclusion

MIRKA et DESIREE sont deux variétés qui se sont avérées performantes lors de la plantation à Ndiol, le 2.2.79, cv MIRKA est à peau beige et cv DESIREE à peau rose-rouge. La longueur des germes de DESIREE et leur nombre réduit demande des précautions de manipulation et de contrôle précis des conditions et de la durée de prégermination.

2.5, Plantation tardive du 1.3.79

Il s'agit de la seconde plantation pour une production tardive.

Cinq cultivars ont été testés :

DESIREE, CARDINAL, **CLAUDIA** et **MIRKA**, et **ARRAN BANNER** en bordure.

2.5.1. Observations en cours de culture

La plantation a eu lieu après prégermination. La longueur moyenne des germes était de 130 mm pour DESIREE à **12** mm pour CARDINAL.

A noter la longueur excessive des germes de DESIREE, résultant d'un entreposage prolongé en caisses fermées en milieu non réfrigéré.

Les germes ont été taillés à 30 mm avant la plantation.

Le nombre moyen de germes par tubercule variait de 2 pour DESIREE et **ARRAN BANNER** à **14** pour CARDINAL.

A 65 jours le taux de couverture du sol atteignait les valeurs suivantes :

97,5	%	pour	DESIREE
95	%	pour	CLAUDIA
90	%	pour	CARDINAL
80	4	pour	MIRKA
75	%	pour	ARRAN BANNER

Rien de particulier à signaler sur le plan phytosanitaire, à moins d'un début d'attaque d'**Alternaria** solani sur feuillage en fin de cycle.

.../

2.5.2. Valeurs à la récolte

Cultivar	Rendement réel en kg/ha	en % du meilleur	en % du témoin	Taux d'occupa- tion en %	Cycle en jours (I)
DESIREE	33.781	100	138,4	99,8	99
CARDINAL	29.130	86,2	119,3	99,8	95
CLAUDIA	29.793	88,2	122,1	99,7	95
MIRKA	28.367	84	116,2	99,3	94
ARRAN BANNER	24.411	72,3	100	100	93

(I) Durée d'occupation du terrain, de la plantation à la récolte.

C'est la variété DESIREE qui s'affirme productive pour la plantation tardive avec une production de 33.781 kg/ha soit 138,4 % de la variété ARRAN BANNER qui bien que cultivée en bordure a été considérée comme **témoin**, car il s'agit de la variété habituellement plantée pour la culture dans les zones de production traditionnelles (région du Cap-Vert et de Thiès).

Le taux d'occupation est élevé pour toutes les variétés + de 99 %.

2.5.3. Observation des tubercules récoltés

Pour la **première** fois au cours de la saison la proportion de tubercules de qualité commerciale a chuté sensiblement. Les causes principales sont les galles de Nématodes et des pourritures, Les pourcentages de tubercules non commercialisables ont été les suivants :

10,8 % pour DESIREE	dont 8,6 % avec galles
7 % pour CARDINAL	dont 4,4 % avec galles
8,4 % pour CLAUDIA	dont 6,5 % avec galles
24 % pour MIRKA	dont 24 % de pourris
19,3 % pour ARRAN BANNER	dont 15 % de pourris

C'est toujours cv CARDINAL qui a produit le % le plus élevé de tubercules de petit calibre, 26,6 % de \approx 35 mm et c'est cv ARRAN BANNER qui a donné la plus forte proportion de gros tubercules, 42 % en poids de calibre + 50 mm, suivi par DESIREE avec 28 %.

2.5.4. Conclusion

Pour la plantation tardive effectuée à Ndiol le 1.3.79, **cultivar** DESIREE s'est **avéré** performant, malgré le handicap que constituait au départ le nombre réduit de germes et leur longueur excessive nécessitant une taille.

Le cv ARRAN BANNER, semble bien définitivement dépassée comme **variété** de **référence** pour la production tardive, D'autre part les qualités organoleptiques du cv DESIREE sont différentes, La chair est **jaunâtre** et reste ferme après cuisson alors que celle d'ARRAN BANNER est blanche et devient assez molle.

.../

2.6. Plantation très tardive du 2.4.79

La **troisième** plantation pour la **production** tardive a été **effectuée** le 2.4.79. Il s'agit d'une culture très tardive. **Cinq** variétés ont été testées : DESIREE, CARDINAL, CLAUDIA, **MIRKA** et ARRAN BANNER en bordure.

2.6.1. Observations en cours de culture

Les tubercules ont été prégermés et la longueur moyenne des germes à la plantation était de 12 mm pour CARDINAL et 30 mm pour DESIREE et CLAUDIA.

A 65 jours les **symptômes d'Alternaria solani** sont apparus sur le feuillage. DESIREE et CLAUDIA se sont **avérés** les plus sensibles suivis de **MIRKA**, puis **CARDINAL** et ARRAN BANNER, moins sensibles.

Le taux de couverture du sol avait atteint les valeurs suivantes à 65 jours de la plantation :

97,5 %	pour DESIREE et CLAUDIA
92,5 %	pour CARDINAL
86,5 %	pour MIRKA
85 %	pour ARRAN BANNER

.../

2.6.2. Valeurs à la récolte

Cultivar	Rendement réel en t/ha	% du meilleur	% du témoin	Taux d'occupa- tion en %	Cycle en jours (I)
DESIREE	26.649	100	158,7	100	84
CARDINAL	25.276	94,8	150,5	100	84
CLAUDIA	24.644	92,5	146,7	100	83
MIRKA	26.430	99,2	157,4	99,8	81
ARRAN BANNER (en bordure3	16.795	43	100	100	82

(I) Durée l'occupation du terrain de la plantation à la récolte.

Le cv DESIREE se confirme être performant pour une plantation **très** tardive à Ndiol, le 2.4.79, **bien** que l'écart avec les autres variétés soit réduit et surtout avec **MIRKA**, dont la production atteint **99,2 %** de celle de DESIREE. Par contre l'écart est plus important par rapport LUCV ARRAN BANNER qui a produit seulement 63 % de **DESIREE** soit 16.795 kg/ha.

2.6.3. Observations sur les tubercules récoltés

La proportion de tubercules commercialisable a fortement diminué.

Le pourcentage en nombre de tubercules non vendables est le suivant :

DESIREE	25,5 %	dont 2 %	avec galles et	23,3 %	de pourris
CARDINAL	36,6 %	dont 1 %	avec galles et	35,6 %	de pourris
CLAUDIA	46,4 %	dont	46,4 %	de pourris	
MIRKA	55,4 %	dont 2 %	avec galles et	53,4 %	de pourris
ARRAN BANNER	56,7 %	dont	56,7 %	de pourris.	

C'est le cv **DESIREE** qui a le mieux supporté les conditions **défavorables** de culture puisque **74,5 %** de la récolte était commercialisable contre seulement **44,6 %** pour **MIRKA** et **43,3 %** pour **ARRAN BANNER**.

Le calibrage des tubercules sains n'a rien révélé de surprenant, C'est toujours **CARDINAL** qui a produit la plus forte proportion de tubercules de petit et moyen calibre et c'est chez **ARRAN BANNER**, suivi de **CLAUDIA** qu'on dénombre la plus forte proportion de tubercules de 50 mm.

2.6.4. Conclusion

La plantation **très** tardive au cours du mois **d'Avril** a permis de confirmer que cv **DESIREE** était nettement supérieur au cv **ARRAN BANNER**, dans les conditions de Ndiol.

.../

Annexe

3. Renseignements cultureux3.1. Caractéristiques d'un test

- Dispositif expérimental : bloc aléatoire complet avec 4 répétitions,
- Dimensions d'un test
 - superficie totale : 600 m^2 : (50 m x 12 m)
 - superficie cultivée: $575,20 \text{ m}^2$: (48 m x 11,40 m)
 - superficie utile : $492,48 \text{ m}^2$: (43,20 m x 11,40 m)
 - Importance des bordures et chemins : 17,92 %.
- Caractéristiques des parcelles élémentaires
 - écartements de culture : 0,30m x 0,60m
 - densité sans passages : 55.555 plants/ha
 - superficie cultivée : $13,68 \text{ m}^2$ (1,20 m x 11,40 m)
(parcelles de bordure : $27,36 \text{ m}^2$ (2,40 m x 11,40 m))
 - nombre de lignes par parcelle : 2 (bordure : 4)
 - nombre de plants par ligne : 38
 - nombre de lignes par parcelle : 76 (bordure : 152)

3.2. Soins cultureux

- nettoyage du terrain et préirrigation
- plantation
- ~~sarclo~~ binages à la demande
- buttage
- reprise du buttage
- récolte.

.../

3.3. Fertilisation : Formule $N_{126} P_{225} K_{300}$

TYPE D'ENGRAIS			kg/ha	UNITES/ha		
				N	P	K
Superphosphate triple	0/45/0	500		225		
Sulfate d'ammoniaque	21/0/0	600	126			
Sulfate de potasse	0/0/50	600			300	
Totaux	U.F.	1700	126	225	300	
Equilibre			1	1,79	2,38	
Pourcentage			19,4	34,6	46	
FRACTIONNEMENT DES EPANDAGES						
N° Epan.	Stade de culture et type d'engrais	kg/ha	N	P	K	
1	<u>A la préparation du terrain avant plantation</u> Superphosphate triple Sulfate de potasse Sulfate d'ammoniaque	200 150 100		40	75	
2	<u>Stade levée</u> Superphosphate triple Sulfate de potasse Sulfate d'ammoniaque	100 150 200		45	75	
3	<u>Stade 1° buttage</u> Superphosphate triple Sulfate de potasse Sulfate d'ammoniaque	100 150 150		45	75	
4	<u>Stade 2° buttage</u> Superphosphate triple Sulfate de potasse Sulfate d'ammoniaque	100 150 150		45	75	

3.4. Irrigation

Les tests ont été effectués sur sol sableux (DIERI) sous irrigation par aspersion.

Plantation	Dose net d'arrosage en mm	Pluviomé- trie	Q. total d'eau	K Q. tot. Ev. Bac A	Nombre d'irrigation
2.10.78	526	59	585	0,53	86
1.12.78	434	24	458	0,59	63
2.1.79	634	23	657	0,69	75
2.2.79	829	0	829	0,77	135
1.3.79	821	0	821	0,72	134
2.4.79	743	31	774	0,70	111

3.5. Protection phytosanitaire

La protection phytosanitaire a été assurée par des **pulvérisations préventives** à base de **Décaméthrine**, Diméthoate et Manèbe.

3.6. Renseignements climatiques : (I)

T : Température moyenne en °C

HR: Humidité **r**elative moyenne en %

Le graphique des températures moyennes met en évidence une chute **début** décembre.

Décembre et janvier ont été les mois les plus **frais**. Début **février** la température s'est **relevée** légèrement, avec un palier en février, mars puis une nouvelle hausse sensible mi-avril,

(I) Données de la station de Savoigne.

