

République Française.

NOUVELLE-CALEDONIE

et

DEPENDANCES.

SERVICES RURAUX TERRITORIAUX

P. SEVERIAN
F. DEVINCK
C. EVIN
L. COLLET

OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
OUTRE-MER

B. DENIS B. BONZON
J.L. JICQUEL

INFLUENCES DE DIFFERENTES DOSES DE CROUTE CALCAIRE
SUR DES
CULTURES DE MAIS, HARICOT ET POMME DE TERRE
SUR SOL SODIQUE ACIDE.

RÉSULTATS EXPÉRIMENTAUX OBTENUS AU CHAMP EN 1983.

Janvier 1984

*Convention Territoire ORSTOM pour l'étude des effets des amendements calcaïques
sur les sols cultivables de la Nouvelle-Calédonie.*

SOMMAIRE

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Pages.

Résumé	V
Documents antérieurs	VII
1 - RAPPELS DES OBJECTIFS ET DES RESULTATS ANTERIEURS	IX
2 - MISE EN PLACE ET CONDUITE DES EXPERIMENTATIONS 83	X
3 - OBSERVATIONS GENERALES	XI
4 - INFLUENCE DE L'AMENDEMENT CALCIQUE SUR LE MAIS	XII
4.1 - Résultats expérimentaux	XII
4.2 - Remarques complémentaires	XV
421 - Qualités des informations de l'expérimentation 83	XV
422 - Etat sanitaire des grains	XV
423 - Teneurs en éléments majeurs des grains. Exportations minérales	XVI
4.3 - Conclusions provisoires	XVII
5 - INFLUENCE DE L'AMENDEMENT CALCIQUE SUR LE HARICOT	XVIII
5.1 - Résultats expérimentaux	XVIII
5.2 - Remarques complémentaires	XX
521 - Qualités des informations 83	XX
522 - Composition minérale des grains	XXI
523 - Exportations en éléments majeurs	XXI
5.3 - Conclusions provisoires	XXIII
6 - INFLUENCE DE L'AMENDEMENT SUR LA POMME DE TERRE	XXIII
6.1 - Résultats expérimentaux	XXIV
6.2 - Remarques complémentaires	XXIV
621 - Qualités des informations	XXIV
622 - Teneurs en éléments minéraux des tubercules	XXVI
623 - Estimations des exportations minérales par la récolte	XXVI
6.3 - Conclusions provisoires	XXVI
CONCLUSION GENERALE	XXVII

ANNEXES	1
ANNEXE 1 - TRAVAUX SUCCESSIFS	3
ANNEXE 2 - REPARTITION DES TEMPS DE TRAVAUX	11
ANNEXE 3 - PLUVIOMETRIE ET IRRIGATION	15
ANNEXE 4 - RENSEIGNEMENTS METEOROLOGIQUES COMPLEMENTAIRES	19
ANNEXE 5 - RESULTATS OBTENUS SUR MAIS	23
5.1 - Paramètres observés	25
5.2 - Analyses de variance des résultats	31
5.3 - Récapitulatifs des analyses de variance	83
ANNEXE 6 - RESULTATS OBTENUS SUR HARICOT	89
6.1 - Paramètres observés	91
6.2 - Analyses de variance des résultats	97
6.3 - Récapitulatifs des analyses de variance	135
ANNEXE 7 - RESULTATS OBTENUS SUR POMME DE TERRE	141
7.1 - Paramètres observés	143
7.2 - Analyses de variance des résultats	147
7.3 - Récapitulatifs des analyses de variance	183

RESUME.

. Le présent document rend compte des résultats obtenus en 1983 sur les expérimentations mises en place un an plus tôt dans le but de préciser les effets et l'intérêt d'un amendement calcique naturel sur un sol sodique acide et trois plantes-tests différentes. Rappelons que cette action est, en général, assez lente.

. Les plantes utilisées en 83 furent un maïs (v. SERGENT), un haricot (v. "CANADIEN de POUEMBOUT") et une pomme de terre (v. PONTIAC).

. Sur maïs, l'amendement a commencé à agir significativement sur le rendement : 9,22 t/ha de grains (à 15 % d'humidité) ont été produites sur les parcelles ayant reçu 4 t/ha de CaO, contre 7,28 t/ha sur les parcelles non-amendées.

. Sur haricot et pomme de terre, par contre, les effets de l'amendement n'ont encore porté significativement que sur la qualité et la composition minérale des produits : grains plus lourds pour le haricot, teneurs en Phosphore, Potassium, Calcium et Magnésium modifiées pour les deux cultures (comme d'ailleurs également pour le maïs).

. D'une façon générale, les fumures appliquées en 83 ayant été adaptées aux besoins des plantes, et renforcées par rapport à celle utilisée en 1982, de bons rendements moyens ont été obtenus :

7,32 t/ha de grains secs sur maïs (8,42 t/ha à 15 % d'humidité) ;
2,64 t/ha de grains secs sur haricot ;
25,30 t/ha de tubercules commercialisables sur pomme de terre.

Un taux d'utilisation apparente des fumures encore faible en a résulté, amélioré cependant, semble-t-il, par l'amendement calcique.

. Indépendamment de l'évolution encore possible des effets des différentes doses d'amendement appliquées, une amélioration des conditions culturales et, par voie de conséquence, des rendements, devrait à nouveau pouvoir être obtenue en soussolant le terrain et en injectant en profondeur - entre 20 et 35cm - une nouvelle dose de l'amendement déjà utilisé. Ces opérations favoriseraient le drainage de la couche arable et l'enracinement des plantes confiné jusqu'à présent dans cet horizon.

DOCUMENTS ANTERIEURS.ANNEE 80.

1 - Recherches de sites expérimentaux pour mener des études sur les effets des amendements calciques en Nouvelle-Calédonie. Enquête préliminaire. ORSTOM, 18 p., 5 tableaux, 2 diagrammes.

2 - Les sols du champ d'expérimentation (M. BERTONI), ORSTOM, 34 p., 9 diagrammes, 4 tableaux.

3 - L'évolution du pH des humites des sols sodiques acides après apport d'amendements calciques : essais en boîte de Pétri, 2 tableaux, 2 diagrammes.

ANNEE 81 et 82.

1. S.R.T. (P. MAZARD), ORSTOM (A.G. BEAUDOU, H. LEMARTRET, B. BONZON, J.P. SAMPOUX, C. MAURY), 1982. Statut minéral d'un maïs à mi-cycle sur vertisol magnésien. Enquête agrologique effectuée le 4 septembre 1981 sur la propriété MAGNIN-PIERSON à Tontouta. Multigr., 49 p., dont 3 schéma et 32 tableaux.
2. S.R.T. (P. MAZARD), ORSTOM (A.G. BEAUDOU, H. LEMARTRET, B. BONZON, J.P. SAMPOUX, C. MAURY), 1982. Effet d'un apport de chaux sur un triticales cultivé sur un vertisol magnésien. Enquête agrologique effectuée le 11 septembre 1981 sur la propriété MAGNIN-PIERSON à Tontouta. Multigr., 35 p., dont 23 tableaux.
3. S.R.T. (P. MAZARD), ORSTOM (A.G. BEAUDOU, M. LATHAM, H. LEMARTRET, B. BONZON, J.P. SAMPOUX, C. MAURY), 1982. Résultats expérimentaux des cultures en serre sur sol sodique acide. Multigr. 90 p. dont 2 graph. et 57 tableaux.
4. S.R.T. (P. MAZARD, P. SEVERIAN, F. DEVINCK), ORSTOM (A.G. BEAUDOU, M. LATHAM, H. LEMARTRET, B. BONZON, J.P. SAMPOUX, C. MAURY). Effets des amendements calciques sur sol sodique acide. Test d'homogénéité initial du champ expérimental. Multig. 59 p. dont 1 schéma et 38 tableaux.

5. A.G. BEAUDOU, H. LE MARTRET, Juin 82. Inventaire des gites calcaires de Nouvelle-Calédonie pour l'amendement des sols cultivables. Multigr. 8 p., 7 tableaux, 1 carte.
6. S.R.T. (P. MAZARD , F. DEVINCK, P. SEVERIAN), ORSTOM (A.G. BEAUDOU, B. DENIS, H. LEMARTRET, B. BONZON, C. MAURY), 1982. Effets de différentes doses d'amendement calcique sur un sol sodique acide et sur des cultures de maïs, tournesol et haricot. Protocole expérimental. Multigr. 40 p., tableaux.

1. RAPPELS DES OBJECTIFS ET DES RESULTATS ANTERIEURS.

. Le présent document rend compte des résultats obtenus en 1983 sur les expérimentations au champ mises en place un an plus tôt dans le but de préciser les effets et l'intérêt d'un amendement calcique naturel sur un sol sodique acide et trois plantes-tests.

. Le choix de ce type de sol (cf. le document 80.1) résulta, pour mémoire, des considérations suivantes : il s'agit d'un sol de plaine, généralement limono-argileux en surface et assez facile à travailler de ce fait, à proximité de rivières et donc irrigable, et recouvrant une surface relativement importante du Territoire (10.000 ha, soit 8 % des terres arables).

. L'amendement calcique, pour sa part, fut produit à partir d'une croûte calcaire sur basalte du col des ARABES, non-magnésienne, titrant 42 % de CaO, broyée et tamisée à 2mm.

. La conception de ces expérimentations (cf le document 82.6) s'est appuyée, enfin , sur une série de recherches préliminaires conduites en serre (cf le document 82.3) et au champ (cf. le document 82.4).

. En 1982, les plantes-tests utilisées furent un maïs, un tournesol et un haricot.

. Les principaux résultats obtenus furent les suivants :

1°/ l'amendement calcique influença de façon significative les teneurs et les immobilisations en Calcium des tiges et feuilles (résidus de récoltes aériens) des trois plantes, les teneurs en Phosphore des grains de maïs, les teneurs et les immobilisations en Calcium des graines de tournesol ;

2°/ la fumure nitro-phospho-potassique appliquée uniformément (120 kg/ha d'Azote, 80 kg/ha de P_2O_5 et 60 kg/ha de K_2O), volontairement choisie faible afin de mettre plus facilement en évidence le rôle du Calcium, fut en réalité trop faible pour pallier les excessives carences naturelles du sol en Azote et Phosphore. Il en résulta des rendements moyens: 5,4 t/ha de maïs; 1,5 t/ha de Tournesol; 1,9 t/ha de haricot à 0 % d'humidité et, probablement, une atténuation des effets des amendements sur les végétaux que l'hétérogénéité des conditions expérimentales ne permit pas de mettre d'avantage en relief.

X.

Pour le cycle 83 il fut donc décidé de relever ces fumures en les adaptant, par ailleurs, aux besoins des plantes-tests.

La décision fut prise également de remplacer le tournesol par une autre espèce (une pomme de terre) en raison des attaques de Sclérotinia constatées.

2. MISE EN PLACE ET CONDUITE DES EXPERIMENTATIONS 83.

. Une plante de couverture (un pois fourrager) fut installée entre les deux cycles.

. Les expérimentations 83 furent mises en place:

- . le 09/06/83 pour celles sur maïs et haricot,
- . le 10/06/83 pour celle sur pomme de terre.

. Les fertilisations furent les suivantes :

1. Quantités (kg/ha) d'Azote, de Phosphore et de Potassium appliquées.

Eléments Plantes	Azote (Urée)		P ₂ O ₅ (Phosphate super-triple)	K ₂ O (Sulfate de potasse)
		Nombre d'applications.		
Maïs	270	3	135	90
Pomme de terre	200	2	150	200
Haricot	60	1	100	100

. Les travaux du sol et d'entretien, les produits phytosanitaires et les irrigations appliquées sont indiqués dans les annexes 1, 2 et 3.

Les récoltes eurent lieu respectivement :

- . le 26/09/83 pour le haricot,
- . le 17/10/83 pour la pomme de terre,
- . le 15/11/83 pour le maïs.

3. OBSERVATIONS GENERALES.

. Les conditions d'alimentation en eau des plantes sont résumées dans le tableau 2 ci-après tiré des annexes 3 et 4.

Comme on peut le constater la pluviométrie fut très faible en regard de l'évapotranspiration.

Concernant le maïs, le déficit hydrique que l'on observe s'explique, en fait, très simplement : l'irrigation a été arrêtée le 24.10.83 afin de laisser les pieds et les grains achever de mûrir et sécher.

2. Pluviométrie, irrigation et évapotranspiration potentielle cumulées pour les périodes des cycles culturaux.

Plantes	Haricot	Pomme de terre	Maïs
Périodes considérées	09/06 à 26/09/83	10/06 à 16/10/83	09/06 à 15/11/83
Pluviométrie	81,6	116,0	136,9
Irrigation	280,0	334,0	370,0
TOTAL	361,6	450,0	506,9
ETP Calculée	365,1	468,1	626,8

. En cours de végétation les phénomènes généraux suivants furent observés :

1. des brûlures sur les premières feuilles des haricots et une décoloration des 4ème et 5ème feuilles des plantules de maïs, difficiles à expliquer (arrière-effet de l'herbicide utilisé ? de l'urée appliquée juste avant le semis ? carence en zinc ?) ;

2. des plants de maïs et de haricots plus grêles sur des rangs entiers. Sans doute s'agit-il de semis réalisés à l'emplacement de passages de roues de tracteur lors d'un travail antérieur (disquage du 08/06 ?) ;

3. une assez grande hétérogénéité dans le développement des plants des trois espèces sur les rangs ;

4. des différences de comportement d'une sous-parcelle à l'autre, bien que celles-ci n'aient pas encore été soumises à des traitements différentiels. Sans doute l'irrigation en était-elle responsable pour une part. Mais le terrain lui-même doit être assez hétérogène (granulométrie);

5. des gradients d'un bloc à l'autre.

4. INFLUENCE DE L'AMENDEMENT SUR LE MAIS (variété Sergeant).

. L'expérimentation sur maïs a été installée à l'emplacement de celle mise en place en 1982 sur haricot. Techniquement, elle a été conduite comme un champ de grande culture.

. La nature des observations et des mesures effectuées en cours de végétation et à la récolte, ainsi que celle des analyses végétales réalisées par la suite sont indiquées dans les premiers tableaux de l'annexe 5 (tableaux 5.1.1. à 5.1.3. pp. 27 à 29).

. Les valeurs de ces paramètres recueillies sur chaque parcelle et les résultats de leur analyse de variance figurent dans les tableaux 5.2. (pp. 33 à 81).

. Un récapitulatif de l'essentiel de ces résultats en a été tiré (tableaux 5.3.1. à 5.3.4, pp. 85 à 88).

4.1 - Résultats expérimentaux.

. Parmi les 49 variables de base et dérivées analysées, 17 seulement ont été influencées de façon significative par l'amendement calcique (cf le tableau 3 ci-après).

. On observera, en premier lieu, que tel est le cas du rendement en grains secs (QG). Celui-ci est maximum sur les parcelles ayant reçu 4t/ha de CaO : 8,03 t/ha de grains secs (soit 9,22 t/ha à 15 % d'humidité).

3 - INFLUENCES SIGNIFICATIVES DE L'AMENDEMENT CALCIQUE SUR LE MAIS

PARAMETRES	Sigles	Unités	Valeurs moyennes observées sur les parcelles ayant reçu en t/ha de CaO				Plus petite différence significa- tive
			0	2	4	6	
Densité de peuplement à la récolte	DR	Nbre/m ²	6.80	6.63	6.67	6.76	0.105
Poids de grains par plant sur les pieds de référence	PGR	g/plt	92.4	86.3	130.4	129.3	33
Poids des parties aériennes d'un pied de référence	PAR	g/plt	204.9	195.3	248.5	252.7	30
Rendement estimé à partir des pieds de référence	QGR	g/m ²	628.5	570.8	869.7	872.5	210
Masse des parties aériennes par unité de surface	QPAR	g/m ²	1392.0	1288.8	1655.8	1707.0	190
Poids de grains par plant sur les pieds utiles restant	PGUR	g/plt	93.3	108.2	119.8	115.8	15.2
Poids de grains par plant sur la parcelle utile	PG	g/plt	93.2	106.7	120.5	116.6	14.9
Rendement sur la parcelle	QG	g/m ²	633.1	707.8	803.3	785.8	97.1
Pourcentage d'épis apparemment sains	TERS	%	0	0	5.35	3.18	3.56
Poids de grains par épis sur les pieds de référence	PGER	g/épis	98.4	92.0	131.1	129.6	22.3
Nombre de grains par épis sur les pieds de référence	NGER	Nbre/épis	345	342	471	446	82
Poids de grains par épis sur les pieds utiles restant	PGEUR	g/épis	99.0	111.5	120.8	124.6	14.2
Nombre de grains par épis des pieds utiles restant	NGEUR	Nbre/épis	340.9	423.6	434.0	429.2	60.2
Pourcentage de grains frais des épis des pieds utiles restant	TGFUR	%	79.5	81.3	82.7	82.4	2.15
Teneur en sodium des tiges et feuilles	TNATF	%	0.017	0.027	0.030	0.018	0.012
Teneur en calcium des tiges et feuilles	TCATF	%	0.092	0.108	0.130	0.132	0.028
Teneur en magnésium des grains	TMGGR	%	0.110	0.103	0.097	0.098	0.012

Mais il n'est en fait significativement différent que de celui observé sur les parcelles non-chaulées (6,33 t/ha, soit 7,28 t/ha à 15 % d'humidité). La différence de rendement de 1,7 t/ha de grains secs (1,96 t/ha à 15 % d'humidité) est néanmoins très importante quantitativement.

. Au niveau des composantes du rendement, on remarquera, tout d'abord, un effet sur la densité de peuplement à la récolte.

Après le démariage uniforme à 6,93 plants/m², celle-ci a légèrement plus diminué sur les parcelles ayant reçu 2 et 4 t/ha de CaO que sur les autres (6,63 et 6,67 plts/m² contre 6,80 et 6,76). Toutefois, en l'absence d'informations sur les autres facteurs susceptibles d'avoir également une action sur ce paramètre (la granulométrie du sol par exemple), ces résultats sont difficiles à interpréter.

On constatera ensuite que l'amendement n'a eu d'influence significative que sur le nombre de grains par épis (NGEUR) qui, maximum toujours sur les parcelles ayant reçu 4 t/ha de CaO - 434 grains par épis -, n'est significativement différent que de celui observé sur les parcelles non-chaulées - 341 grains par épis - .

. Enfin, pour ce qui est de la composition minérale des plantes, l'amendement a influencé:

- la teneur en Calcium des tiges et feuilles (0,132 % de Ca sur les parcelles ayant reçu 6 t/ha de CaO contre 0,092 % sur les parcelles non-chaulées) ;

- la teneur en Sodium des mêmes organes (0,030 % sur les parcelles chaulées à 4 t/ha de CaO contre 0,017 sur les parcelles non-chaulées), mais il doit s'agir dans ce cas d'un effet d'entraînement ;

- la teneur en Magnésium des grains (qui est de 0,097 % sur les grains des parcelles chaulées à 4 t/ha de CaO, contre 0,110 % sur les parcelles non-chaulées).

4.2 - Remarques complémentaires.

4.21. Qualités des informations de l'expérimentation 83.

. D'une façon générale une hétérogénéité assez forte affecte encore en 1983 les variables observées, celles concernant les pieds de références notamment. Par exemple, le coefficient de variation relatif à la variance résiduelle utilisée pour tester les effets du facteur "amendement" est de 21,03 % sur PGR mais de 12,45 % sur PGUR, de 20,34 % sur NGER mais de 15,26 % sur NGEUR (ces variables étant, pour mémoire, respectivement le poids de grains par plant et le nombre de grains par épis des plants de référence et des plants utiles restant).

. On peut observer toutefois qu'il n'y a que 12 % de cas où l'hétérogénéité relative aux parcelles est significativement différente de celle caractérisant les sous-parcelles, cette différence ne semblant avoir au demeurant qu'un caractère alléatoire (les variances résiduelles du premier niveau de l'analyse sont significativement, soit supérieures, soit inférieures à celles du second niveau, mais sans règle apparente).

. Cependant, par rapport à 1982, on constate une nette amélioration de la qualité des observations. Le coefficient de variation moyen du rendement était par exemple de 16 % en 1982 contre 10,7 % en 1983.

Deux facteurs ont dû contribuer à l'atténuation de l'hétérogénéité des données : l'homogénéité progressive des parcelles sous l'effet des façons culturales d'une part, l'amélioration continue de la qualité des interventions d'autre part.

4.22. Etat sanitaire des grains.

. Une observation systématique, au laboratoire, des épis des pieds de référence a confirmé l'impression que l'on avait au champ : les conséquences du parasitisme animal (à base d'Héliotis et de Pseudaletia notamment) sont très importantes. Malgré les soins apportés à le diagnostiquer en cours de végétation et à traiter les parcelles régulièrement, le nombre d'épis apparemment sains est très faible : en moyenne de 2 % ! On remarquera toutefois que ce nombre est significativement plus élevé sur les parcelles chaulées à 4 t/ha de CaO : 5,4 %.

. Pourtant, par rapport aux observations semblables effectuées en 1982, le remplissage des épis semble avoir été plus important en 1983. L'application de "bactospeine" juste avant la sortie des stigmates des épis a certainement favorisé la fécondation des grains en détruisant une grande partie des chenilles d'*Heliotis* et de *Pseudaletia* présentes à cette époque-là.

4.23. Teneurs des grains en éléments majeurs. Exportations minérales.

. Les teneurs des grains en éléments majeurs en 1983 sont comparables à celles observées en 1982 :

4. Teneurs moyennes des grains de maïs en éléments majeurs en 1983 et 82.

Eléments.	Teneurs moyennes (%) observées en	
	1983	1982
Azote	1,50	1,59
Phosphore	0,24	0,28
Potassium	0,38	0,38
Magnésium	0,10	0,12

. Par contre, du fait du renforcement des fumures, lequel a entraîné un fort accroissement du rendement (7,32 t/ha en 83 contre 5,41 t/ha en 82), les exportations minérales par les grains sont beaucoup plus élevées en 1983.

5. Exportations en éléments majeurs par les grains de maïs en 1983 et 82.

Eléments	Exportations moyennes en kg/ha en	
	1983	1982
N	110	85
P ₂ O ₅	41	34
K ₂ O	34	25

Elles ne représentent toutefois qu'une faible part des apports au sol par les fumures :

41 % pour l'Azote

30 % pour P_2O_5

38 % pour K_2O

Si l'on compare cependant ces exportations sur les parcelles non-chaulées et chaulées à 4 t/ha de CaO , on constate - outre un accroissement des exportations - une très nette amélioration de l'utilisation apparente de la fumure minérale.

6. Taux d'utilisation apparente des éléments majeurs en fonction de l'amendement.

Eléments.	Parcelles non-chaulées		Parcelles chaulées	
	Exportations kg/ha	% Fumures correspondan- tes	Exportations kg/ha	% Fumures correspon- dantes.
N	98	36	119	44
P_2O_5	36	27	43	32
K_2O	30	33	36	40

4.3 - Conclusions provisoires.

Un an après son application, l'amendement calcique a donc agi de façon favorable sur la production de grains du maïs. Les meilleurs rendements (8,03 t/ha de grains secs) s'observent sur les parcelles ayant reçu 4 t/ha de CaO , dose proche sans doute de l'optimum dans ces conditions culturales et pour cette plante.

Le renforcement de la fumure minérale a certainement accentué les effets bénéfiques sur le sol et la plante de l'apport de Calcium.

Le faible taux d'utilisation apparente des éléments fertilisants qu'il entraîne pourrait avoir, quant à lui, trois causes principales :

- une compétition sol-plante encore très vive, surtout en ce qui concerne l'Azote et le Phosphore, éléments en lesquels le sol était très fortement carencé au départ ;

- un excès de la fumure par rapport au besoin surtout pour ce qui est du Potassium, élément qui, lui, n'était pas carencé initialement. Les analyses de sol à venir permettront sans doute de lever cette hypothèse ainsi que la précédente ;

- un enracinement confiné dans l'horizon de labour et probablement souvent dans de mauvaises conditions de fonctionnement : asphyxie temporaire à l'issue des irrigations à cause de la faible vitesse d'infiltration de l'eau dans les horizons sous-jacents, suivie, plus tard, d'une période de déficit hydrique accusé du fait de la dessiccation rapide de la couche arable et de la localisation quasi-exclusive des racines dans cet horizon.

5. INFLUENCE DE L'AMENDEMENT SUR LE HARICOT ("Canadien de Pouembout").

. De même que celle sur maïs, l'expérimentation sur haricot a été conduite dans des conditions techniques proches de celles d'une culture classique. Elle a été installée à l'emplacement de celle sur Tournesol en 82.

. Comme précédemment, la nature des observations et des mesures effectuées en cours de végétation et à la récolte, ainsi que celle des analyses végétales réalisées par la suite sont indiquées dans les premiers tableaux de l'annexe 6 (tableaux 6.1.1 à 6.1.3, pp. 93 à 95).

. Les valeurs de ces paramètres recueillies sur chaque parcelle et les résultats de leur analyse de variance figurent dans les tableaux 6.2 (pp. 99 à 133).

. Un récapitulatif de l'essentiel de ces résultats en a été tiré (tableaux 6.3.1 à 6.3.3. pp 137 à 139).

5.1 - Résultats expérimentaux.

. Sur les 35 variables de base ou dérivées analysées, 7 seulement ont été influencées de façon significative par l'amendement calcaïque (cf le tableau 7 ci-après).

7 - INFLUENCES DE L'AMENDEMENT CALCIQUE SUR LE HARICOT

PARAMETRES	Sigles	Unités	Valeurs moyennes observées sur les parcelles ayant reçu en t/ha de CaO				Plus petite différence significa- tive
			0	2	4	6	
Poids de 1000 grains	GRU	g	671,7	701,7	701,0	740,7	32,5
Teneur en calcium des tiges et feuilles	TCATF	%	0,36	0,50	0,61	0,70	0,058
Teneur en phosphore des grains des pieds de référence	TPGR	%	0,35	0,39	0,40	0,42	0,017
Teneur en potassium des grains des pieds de référence	TKGR	%	1,37	1,43	1,44	1,42	0,041
Teneur en calcium des grains des pieds de référence	TCAGR	%	0,07	0,09	0,10	0,11	0,0066
Teneur en phosphore des grains des pieds utiles restant	TPGRB	%	0,35	0,40	0,40	0,43	0,010
Teneur en calcium des grains des pieds utiles restant	TCAGRB	%	0,068	0,086	0,090	0,092	0,0057
Rendement de la parcelle utile	QG*	g/m ²	264,1	269,2	285,9	297,9	-
Teneur en potassium des grains des pieds utiles restant	TKGRB*	%	1,36	1,36	1,40	1,39	-

* Les effets de l'amendement calcique sur ces paramètres ne sont pas significatifs au seuil 5 %.

. En premier lieu, on observera que ce n'est pas malheureusement, le cas du rendement (QG) bien que celui-ci augmente régulièrement avec les doses d'amendement (cf le tableau 2), passant de 2,64 t/ha de grains secs sans amendement à 2,98 t/ha avec 6 t/ha de CaO.

. On constatera ensuite que, seul parmi les composantes du rendement, le poids de 1000 grains a été influencé significativement et qu'il est maximum et significativement différent de tous les autres sur les parcelles ayant reçu 6 t/ha de CaO : 741 g contre 672 g sans amendement.

. On remarquera par contre, finalement, que les variables les plus sensibles sont les teneurs en calcium des résidus de récolte (TCATF) et les teneurs en Phosphore, Potassium et Calcium des grains (TPGR, TKGR, TCAGR, TPGRb, TCAGRb) qui augmentent avec la dose d'amendement et sont maximales sur les parcelles ayant reçu 6 t/ha de CaO (exceptée celle en Potassium qui est maximale sur les parcelles ayant reçu 4 t/ha de CaO).

5.2 - Remarques complémentaires.

5.21. Qualités des informations 83.

. Les mêmes remarques générales que celles faites au sujet de l'expérimentation sur maïs peuvent être tirées de celle sur haricot : une hétérogénéité assez forte affecte encore en 1983 les variables observées, notamment celles concernant les pieds de références (cf. les tableaux 6.3 en annexe). Dans le cas présent toutefois, cette hétérogénéité peut, en partie, s'expliquer par l'hétérogénéité variétale de l'espèce, le "Canadien de Pouembout" dont les semences sont produites localement depuis plus de 40 ans.

Au moment de la récolte, entre 10 et 15 % des plants étaient, par exemple, encore vicaces alors que les autres étaient complètement secs.

. Par contre, du fait de cette hétérogénéité variétale, la précision des données 83 n'est pas supérieure à celles des données 82 : le coefficient de variation moyen du rendement (QG) est, par exemple, de 12,4 % en 82 et de 12,6 % en 83.

5.22. Composition minérale des grains.

. Faute de références il est difficile de juger des teneurs en éléments majeurs observées en 83.

. Par rapport à celles obtenues en 82, des différences semblent apparaître sur l'Azote et le Calcium. Mais, outre le fait qu'il s'agit de variétés différentes, les expérimentations 82 et 83 n'ont pas eu, comme dans le cas du maïs, les mêmes antécédents culturels, ni les mêmes conditions culturales (climat, fertilisation...etc).

8. Teneurs comparées en éléments majeurs des grains en 83 et 82.

Eléments dans les grains	Teneurs (%) observées en	
	1983	1982
Azote	3,58	3,82
Phosphore *	0,39 (0,35 à 0,43)	0,40
Potassium *	1,42 (1,37 à 1,44)	1,51
Calcium *	0,09 (0,07 à 0,11)	0,14
Magnésium	0,18	0,20

* Ces éléments ayant été influencés par l'amendement, on a rappelé entre parenthèses les valeurs extrêmes des teneurs.

5.23. Exportations en éléments majeurs par les grains.

. Le tableau ci-dessous montre, qu'à l'exception de l'Azote, les exportations par les grains ne représentent qu'une faible part des apports d'éléments correspondants par les fumures : 25 % pour le Phosphore, 48 % pour le Potassium.

Pour l'Azote, par contre, les exportations représentent 1,66 fois les apports ! Ceci indique que, malgré ses défauts de sélection, la variété "Canadien de Pouembout" peut remarquablement tirer parti à la fois de ses bactéries symbiotiques et des réserves du sol.

9. Comparaison des apports par les fumures et des exportations par les grains de haricots en 1982 et 1983.

Eléments	1983			1982			Rapports Exportations 83 Exportations 82
	Apports (kg/ha)	Export. (kg/ha)	Rapport Exp./App.	Apports (kg/ha)	Export. (kg/ha)	Rapport Exp./App.	
Azote	60	100	1,66	120	71	0,59	1,41
P ₂ O ₅	100	25	0,25	80	17	0,21	1,47
K ₂ O	100	48	0,48	60	34	0,56	1,41

. Le tableau montre également :

1 - que les taux d'utilisation apparente du Phosphore et du Potassium sont du même ordre de grandeur en 82 et 83 ,

2 - que les exportations minérales en les trois éléments sont entre 1,41 et 1,47 fois celles de 1982, c'est à dire, pratiquement dans le même rapport que les productions de grains secs ($2,79/1,86 = 1,5$)

. Si l'on considère maintenant les quantités de Phosphore (P₂O₅) et de Potassium (K₂O) exportées par les grains en fonction des doses d'amendement, on observe que celles-ci vont en augmentant avec les secondes (cf le tableau ci-après).

On vérifie bien ainsi que l'un des rôles de l'amendement calcique d'une terre acide est d'améliorer la nutrition phosphatée des plantes et, dans certains cas comme celui présent, la nutrition potassique (bien qu'il puisse s'agir aussi plus simplement d'un effet d'entraînement au niveau de l'absorption racinaire).

10. Exportations en Phosphore et en Potassium par les grains en fonction des doses d'amendement calcique.

Eléments.	Exportations (en kg/ha) par les grains en fonction des doses de CaO appliquées (en t/ha)			
	0	2	4	6
P ₂ O ₅	21,2	24,1	26,2	28,7
K ₂ O	43,6	46,4	49,6	51,0

5.3 - Conclusions provisoires.

. L'hétérogénéité du milieu et celle de la variété utilisée comme plante-test n'ont pas permis de mettre en évidence une influence significative de l'amendement calcique sur le rendement en grains secs. L'augmentation régulière du rendement en fonction des doses croissantes de CaO autorise à penser, néanmoins, que cet effet existe mais qu'il n'est pas considérable.

. Par contre, l'amendement a eu un effet déterminant sur la qualité des grains : leur masse spécifique et leurs teneurs en Phosphore, Potassium et Calcium augmentent avec les doses d'amendement.

. Le rendement en grains secs obtenu en 1983 (2,79 t/ha) est 1,5 fois plus élevé que celui de 1982. Toutefois, compte-tenu des facteurs agrologiques défavorables observés sur les trois expérimentations (cf paragraphe 3 et 4.3), ce rapport devrait pouvoir être augmenté en améliorant le profil cultural (sous-solage pour éclater la semelle de labour et amendement de l'horizon sous-jacent, par exemple).

6. INFLUENCE DE L'AMENDEMENT SUR LA POMME DE TERRE.

Comme indiqué à la fin du paragraphe 1 ci-dessus, la Pomme de terre a été choisie en 1983 comme troisième plante-test au lieu du Tournesol.

Elle a été installée sur les parcelles occupées par le Maïs en 1982. Sa culture fut pratiquement conduite comme s'il s'agissait d'une culture au champ classique. La variété PONTIAC a été utilisée.

. La nature des observations et des mesures effectuées en cours de végétation et à la récolte, ainsi que celle des analyses végétales réalisées par la suite sont indiquées dans les premiers tableaux de l'annexe 7 (tableau 7.1.1 et 7.1.2. pp 145 et 146).

Les valeurs de ces paramètres recueillies sur chaque parcelle et les résultats de leur analyse de variance figurent dans les tableaux 7.2 (pp. 149 à 181).

. Un récapitulatif de l'essentiel de ces résultats leur fait suite (tableaux 7.3.1. à 7.3.3. pp 185 à 187).

6.1 - Résultats expérimentaux.

. Sur les 33 variables de base ou dérivées, 8 seulement ont été influencées significativement par l'amendement (cf. le tableau 11 ci après).

. On remarquera, à nouveau, que cela n'a malheureusement pas été le cas du rendement, bien que ce dernier semble passer par un maximum sur les parcelles ayant reçu 2t/ha de CaO (cf. QGTU, QPTU, QTTU) : 28 t/ha de gros tubercules commercialisables, 30 t/ha de tubercules, au total.

. On observera, ensuite, que les quelques composantes du rendement qui ont été influencées significativement passent toutes par un maximum sur les parcelles ayant reçu 6t/ha de CaO et par un minimum sur les parcelles ayant reçu 4 t/ha de CaO.

. On notera, enfin, que si les teneurs en Sodium, Calcium et Magnésium des petits tubercules ($\emptyset < 4\text{cm}$) passent par un maximum sur les parcelles amendées à 4 t/ha de CaO, la teneur en Calcium des gros tubercules est maximale sur les parcelles amendées à 6 t/ha.

6.2 - Remarques complémentaires.

6.21. Qualités des informations.

Une très forte hétérogénéité affecte toutes les variables physiques (nombre de tubercules par plant, poids de tubercules par plant, rendement, etc...). Les teneurs en éléments majeurs, Magnésium compris, sont, par contre, beaucoup plus homogènes.

11 - INFLUENCE DE L'AMENDEMENT CALCIQUE SUR LA POMME DE TERRE

PARAMETRES	Sigles	Unités	Valeurs moyennes observées sur les parcelles ayant reçu en t/ha de CaO				Plus petite différence significa- tive
			0	2	4	6	
Nombre de tiges par plant	NT	Nbre/plt	1,87	1,98	1,77	2,30	0,37
Nombre de petits tubercules par plant	NPTUR	"	2,33	2,48	1,78	2,93	0,67
Nombre total de tubercules par plant	NTTUR	"	7,22	6,83	5,82	7,42	1,05
Poids des petits tubercules par plant	PPTURP	g/plt	76,2	71,7	53,7	101,7	29,58
Teneur en sodium des petits tubercules	TNAPTU	%	0,06	0,07	0,08	0,05	0,013
Teneur en calcium des petits tubercules	TCAPTU	"	0,027	0,035	0,058	0,048	0,015
Teneur en calcium des gros tubercules	TCAGTU	"	0,013	0,020	0,025	0,028	0,003
Teneur en magnésium des petits tubercules	TMGPTU	"	0,16	0,17	0,18	0,16	0,001
Rendement en gros tubercules *	QGTU	g/m ²	2 526	2 801	2 357	2 387	-
Rendement en petits tubercules*	QPTU	"	172	195	154	187	-
Rendement total en tubercules*	QTTU	"	2 698	2 996	2 511	2 574	-

* Ces variables n'ont pas été influencées significativement par les apports d'amendement.

Cette observation suggère que le ou les facteurs de variation susceptibles d'avoir agi sont d'ordre physique (granulométrie de la couche arable, irrigation mal répartie, ... etc).

6.22. Teneurs en éléments minéraux des tubercules.

La distinction faite au moment de la récolte entre "petits" et "gros" tubercules ayant été maintenue par la suite au niveau des analyses végétales, permet de se rendre compte que les petits tubercules ont systématiquement des teneurs en éléments minéraux légèrement plus élevées que les gros tubercules (cf. le tableau 12 ci-après).

6.23. Estimations des exportations minérales par la récolte.

En se basant alors sur une teneur en matière sèche moyenne de 25 %, et en considérant que les apports d'éléments minéraux par les semences représentent ici le 1/10^e des exportations, on peut estimer un taux d'utilisation apparente des éléments fertilisants (cf le tableau 12 ci-après).

Celui-ci est faible en ce qui concerne l'Azote et très faible pour ce qui est du phosphore.

12. Éléments majeurs : teneurs moyennes , exportations et taux d'utilisation apparente.

Eléments	Teneurs (%) des		Exportations moyennes	Taux d'utilisation apparent %
	petits tubercules *	gros tubercules *		
Azote	1,78	1,60	109	49
P ₂ O ₅	0,50	0,46	31	19
K ₂ O	2,95	2,63	178	80

* secs

6.3 - Conclusions provisoires.

L'amendement calcaire n'a donc eu, en fin de compte, qu'une très faible action sur la pomme de terre.

Comme dans leur ensemble les résultats sont d'une très grande hétérogénéité et semblent manquer de cohérence, il n'est pas exclu qu'un facteur de variation du milieu soit intervenu en même temps que l'amendement pour en modifier les effets. Les informations à venir des analyses de sol permettront peut être de modifier ce point de vue sur l'amendement.

Les rendements moyens sont bons au demeurant.

CONCLUSION GENERALE.

. Un an seulement après son application l'amendement calcique naturel utilisé a donc agi favorablement sur le maïs, l'une des trois plantes-tests retenues en 1982.

Pour cette culture sur ce type de sol, des apports de l'ordre de 4 t/ha de CaO semblent les plus efficaces permettant un gain de 2 t/ha de grains (rendement 83 : 9,22 t/ha).

. L'hétérogénéité des conditions culturales, plus élevée sur les deux autres plantes-tests, explique probablement l'absence d'effet significatif sur leurs rendements.

. Sur les trois plantes l'amendement a néanmoins influencé de façon significative leurs contenus minéraux : teneurs en Phosphore et en Potassium des grains chez le haricot ; teneur en calcium des tiges et feuilles chez le maïs et le haricot, teneur en Calcium des grains chez le haricot et des tubercules chez la pomme de terre ; teneur en Magnésium des grains chez le maïs et des tubercules chez la pomme de terre.

. Le renforcement des fumures minérales a permis, par ailleurs, d'obtenir des rendements élevés :

- . 7,32 t/ha de grains secs (8,42 t/ha à 15 % d'humidité) sur le maïs,
- . 2,64 t/ha de grains secs sur le haricot,
- . 25,3 t/ha de tubercules commercialisables sur la pomme de terre.

. Les taux d'utilisation apparente des éléments fertilisants ont été en général faibles ou très faibles :

- . pour l'Azote, de 44 % sur maïs, 49 % sur pomme de terre ;
- . pour le Phosphore, de 32 % sur maïs, 25 % sur haricot, 19 % sur pomme de terre ;
- . pour le Potassium, de 25 % sur maïs, 48 % sur haricot, 80 % sur pomme de terre.

Concernant l'Azote et le Phosphore, ces résultats sont à mettre en rapport, naturellement, avec le fait que le sol retenu était au départ très fortement carencé en ces éléments et qu'une puissante "compétition sol-plante" doit encore exister pour eux.

Concernant le Potassium, dont les réserves assimilables initiales étaient relativement importantes, il est plus logique de penser que ces faibles taux d'utilisation correspondent à des apports excessifs.

. En tout état de cause ce sol sodique, acide (et légèrement magnésien), considéré à juste titre comme très peu fertile naturellement, apparaît comme un excellent support pour des cultures vivrières dès lors que ses carences en éléments majeurs sont compensées, l'amendement calcique devant encore améliorer les rendements, mais de façon progressive et dans des limites plus rapprochées sans doute.

Ce dernier devrait toutefois jouer aussi un autre rôle, qualitatif, en favorisant l'assimilabilité des éléments par les plantes (Phosphore notamment).

. Enfin, une amélioration générale du profil cultural devrait être assez facile à obtenir, après ce troisième cycle, en sous-solant. Ce traitement, qui pourrait être accompagné d'un amendement calcique en profondeur, devrait favoriser drainage et développement racinaire, et permettre d'améliorer encore les résultats obtenus en 1983.

A N N E X E S

A N N E X E 1

TRAVAUX SUCCESSIFS

ANNEXE IESSAI AMENDEMENT CALCIQUE POUEMBOUTANNEE 1983SOL SODIQUE ACIDETemps de travaux :

Dates	Interventions	Temps (h)	Temps cumulé (h)	Matériel utilisé
	<u>TRAVAUX PREPARATOIRES :</u>			
15.02	Gyrobroyage	2		MF 265 + gyro
22.02	Enfouissement des cannes	3		MF 265 + rota-
23.02	Labour	6		MF 265 + Charrue
24.02	Disquage croisé	4		MF 265 + disques
28.02	Semis pois fourrager	8		
28.02	Roulage	2		MF 130 + rouleau
08.03	Coupe pois fourrager	2		MF 265 + gyro
09.03	Enfouissement pois fourrager	3		MF 265 + rota-
			30	
	<u>MISE EN PLACE ESSAI ET FAÇONS CULTURALES :</u>			
05.05	Labour	5		MF 265 + charrue
11.05	Disquage croisé	5		MF 265 + disques
11.05	Piquetage	3		
02.06	Epandage engrais NPK	10		
02.06	Traitements herbicides (Eradicane) et insecticides (Lindane)	1		MF 265 + technoma
02.06	Façons superficielles	3		MF 265 + rota-
02.06	Epandage appâts grillons	1		
08.06	Disquage	2		MF 265 + disques
09.06	Semis de maïs (Sergeant)	2		MF 130 + semoir pneumatique
09.06	Semis de haricots (Canadien)	2		MF 130 + semoir pneumatique
09.06	Roulage	2		MF 130 + rouleau
10.06	Plantation de Pomme de terre (Pontiac)	3		MF 130 + planteuse

Dates	Interventions	Temps (h)	Temps cumulé (h)	Matériel utilisé
01.07	Traitement insecticide (Lannate) sur maïs et haricot	3		Atomiseur
01.07	Epandage granulés mollusquicides (Méthaldéhyde)	1		
01.07	Piquetage rangs utiles	15		
07.07	Piquetage pieds référence maïs	5		
07.07	Apport 2 N maïs	2		
07.07	Binage maïs et haricots	10		Motoculteur
20.07	Piquetage pieds référence Pomme de terre	5		
27.07	Apport 2 N Pomme de terre	2		
01.08	Traitement fongicide (Benlate) + insecticide (Lannate) sur haricot	2		MF 130 + tecnoma
01.08	Traitement insecticide (Monitor) sur maïs	1		MF 130 + tecnoma
01.08	Traitement fongicide (Mancozèbe) et insecticide (Gusathion) sur Pomme de terre	1		MF 130 + tecnoma
02.08	Apport 3 N sur maïs	2		
10.08	Traitement fongicide (Mancozèbe) sur Pomme de terre	1		MF 130 + tecnoma
10.08	Traitement insecticide (Monitor) sur maïs	1		MF 130 + tecnoma
19.08	Traitement fongicide (Benlate) sur haricot	1		MF 130 + tecnoma
19.08	Traitement insecticide (Décis) sur maïs	1		MF 130 + tecnoma
19.08	Traitement insecticide (Gusathion) et fongicide (Mancozèbe) sur Pomme de terre	1		MF 130 + tecnoma
01.09	Traitement insecticide (Monitor) et fongicide (Difolatan) sur Pomme de terre	1		MF 130 + tecnoma
06.09	Traitement insecticide (Bactospé-ine) sur maïs	1		MF 130 + tecnoma
06.09	Traitement fongicide (Mancozèbe) sur Pomme de terre	1		MF 130 + tecnoma
06/07 08.09	Désherbage morelles	60		

Dates	Interventions	Temps (h)	Temps cumulé (h)	Matériel utilisé
	<u>IRRIGATION :</u>			
13.06	Installation réseau	40		
15.06	Irrigation	1		Impressa
16.06	"	1		"
17.06	"	2		"
20.06	"	1		"
30.06	"	1		"
10.07	"	3		"
12.07	"	2		"
25.07	"	3		"
05.08	"	3		"
18.08	"	2		"
23.08	"	2		"
29.08	"	1		"
30.08	"	1		"
02.09	"	3		"
07.09	"	2		"
09.09	"	1		"
12.09	"	2		"
27.09	"	2		"
03.10	"	2		"
06.10	"	2		"
07.10	"	2		"
24.10	"	2		"
01/02 12	Dépose réseau	12		
			87	
	<u>TRAVAUX DIVERS EN COURS D'ESSAI :</u>			
02.08	Essai annexe maïs : résistance à 1' ERADICANE (Installation)	6		
10.08	Traitement insecticide	1		Atomiseur à dos
			7	

Dates	Interventions	Temps (h)	Temps cumulé (h)	Matériel utilisé
14.09	Traitement fongicide (Mancozèbe) sur Pomme de terre	1		MF 130 + tecnomat
23.09	Traitement insecticide (Monitor) sur maïs	1		MF 130 + tecnomat
26.09	Récolte bordure haricots	30		
27.09	Récolte rangs utiles haricots	25		
29.09	Battage bordure haricots	25		
30.09	Battage rangs utiles haricots	25		
12.10	Récolte bordure Pomme de terre	25		
13.10	Récolte rangs utiles Pomme de terre et comptage	72 4		MF 130 + arracheuse
14.10	Récolte bordure Pomme de terre	35		
17.10	Pesée Pomme de terre	12		
15.11	Récolte bordure et rangs utiles maïs	105		
17.11	Egrennage maïs pesée	12		
			534	
	<u>MESURES ET CONTROLES DIVERS :</u>			
	1/ <u>Hors essai</u>			
	Test de germination maïs	p.m		
08.08	Test de germination haricot	2		
08.08	Comptage et trempage Pomme de terre (Benlate)	12		
	2/ <u>Essai en place</u>			
26.05	Prélèvements de terre	8		
04.07	Comptage densité maïs et haricot	5		
04.07	Démariage maïs (65.000 p/ha) et haricot (200.000 p/ha)	25		
20.07	Comptage levée Pomme de terre	2		
27.07	Comptage tiges Pomme de terre	6		
27.07	Mesure de hauteur maïs	5		
03.08	Mesure de hauteur maïs	5		
10.08	Mesure de hauteur maïs	5		
01/02 12	Prélèvements agrologiques	40		
			115	

ANNEXE 2

REPARTITION DES TEMPS DE TRAVAUX

ANNEXE II

ESSAI AMENDEMENTS CALCIQUES POUEMBOUT

Année 1983 - sol sodique acide

Répartition des temps de travaux en main d'oeuvre et matériels

Interventions	Main d'oeuvre	Matériel Irrigation	MF 265	MF 130	Charrue	Disques	Rouleau	Rotavator	Tecnoma	Semoir pneum.	Planteuse	Atomiseur	Motoculteur	Arracheuse	Gyrobroyeur
Travaux préparatoires	30		20	2	6	4	2	6							4
Façons culturales	534		16	24	5	7	2	3	16	4	3	3	10	4	
Mesures et contrôles divers															
1°) Hors essai	14														
2°) Essai en place	101														
Irrigation	87	35													
Travaux divers	7														
Totaux bruts.....	773	35	36	26	11	11	4	9	16	4	3	3	10	4	4
Déplacements	258														
Main d'oeuvre :															
- Majoration absences	193														
- Temps morts	155														
Encadrement :	193														
TOTAUX NETS.....	1.572	35	36	26	11	11	4	9	16	4	3	3	10	4	4

ANNEXE 3

PLUVIOMETRIE ET IRRIGATION

ANNEXE III

ESSAI AMENDEMENTS CALCIQUES POUEMBOUT

Année 1983

Pluviométrie et irrigation (en mm) pendant
la période de l'essai(09.06.83) au { 27.09.83 = Haricot
 { 17.10.83 = Pomme de terre
 { 15.11.83 = Maïs

Dates	Juin		Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre	
	Pluie	Irri.	Pluie	Irri.	Pluie	Irri.	Pluie	Irri.	Pluie	Irri.	Pluie	Irri.
1			0,3		0,1		-		-		0,1	
2			0,2		0,2		0,1	20	-		0,1	
3			2,5		11,6		0,1		0,7	18	-	
4			0,5		0,8		0,3		-		-	
5			0,1		-	22	0,2		-		-	
6			-		-		0,7		-		6,5	
7			-		-		0,2	13	-		3,9	
8			0,4		0,1		-		6,7		0,2	
9	0,2		7,2		0,3		0,2	14	-		0,2	
10	0,1		0,3	25	0,2		0,2		-	18	-	
11	0,1		-		2,4		-		0,3		-	
12	-		-	17	0,1		0,1	20	7,2		-	
13	-		-		0,2		0,1		9,2		0,1	
14	0,1		-		2,0		0,1		10,2		0,1	
15	-	12	0,2		0,1		0,2		-		-	(3)
16	-	12	0,2		-		0,1		-			
17	-	16	0,2		0,1		0,2		-	(2)		
18	-		0,2		0,2	18	-		-	18		
19	0,2		-		-		4,5		-			
20	3,2	12	-		0,7		-		0,1			
21	-		2,4		1,5		0,7		-			
22	1,4		0,6		-		0,1		-			

Dates	Juin		Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre	
	Pluie	Irri.	Pluie	Irri.	Pluie	Irri.	Pluie	Irri.	Pluie	Irri.	Pluie	Irri.
23	19,9		0,5		-	22	0,1		7,1			
24	0,6		0,5		3,4		-		1,7	18		
25	0,2		0,3	22	0,2		-		0,1			
26	1,5		0,1		0,2		-		0,1			
27	0,3		-		-		0,1	(1)	0,1			
28	0,3		-		2,6		-	18	0,1			
29	0,4		-		0,7	8	-		0,1			
30	0,1	10	0,1		0,1	17	-		0,1			
31			0,2		-				0,2			
Total mois	28,6	62	17,0	64	27,8	87	8,3	85	44,0	72	11,2	
Maïs : 498 mm TOTAL GENERAL : Haricot : 361 mm Pomme de terre : 445 mm												

- (1) Récolte Haricot
(2) Récolte Pomme de terre
(3) Récolte Maïs

ANNEXE 4

RENSEIGNEMENTS METEOROLOGIQUES COMPLEMENTAIRES

ESSAIS N.P.K. ET AMENDEMENT CALCIQUE

POUEMBOUT 1983

RENSEIGNEMENTS METEOROLOGIQUES

PERIODE DU 9.06.83 au 22.11.83

Mois	Pluviométrie en mm	T° Maxi	T° Mini	T° Moyenne	E.T.P
JUIN	28,7	26,2	14,8	20,5	59,9
JUILLET	17,0	26,3	14,2	20,2	99,7
AOUT	27,8	27,1	13,6	20,3	108,7
SEPTEMBRE	8,3	29,6	15,4	22,5	137,8
OCTOBRE	43,9	29,8	18,2	24,0	169,6
NOVEMBRE	13,2	31,3	18,0	24,6	148,1
TOTAL	138,9	170,3	94,2	132,1	723,8
MOYENNE	23,15	28,38	15,70	22,01	120,63

ANNEXE 5

5.1 - PARAMETRES OBSERVES SUR MAIS	pp. 27 à 29
5.2 - ANALYSES DE VARIANCE DES DONNEES	pp. 33 à 81
5.3 - RECAPITULATIFS DES ANALYSES DE VARIANCE	pp. 85 à 88

5 . 1

PARAMETRES OBSERVES SUR MAIS

5.1.1 - PARAMETRES DE BASE ET DERIVES DE L'ETUDE AU CHAMP DES EFFETS DE DIFFERENTES DOSES D'AMENDEMENT CALCIQUE
SUR UNE CULTURE DE MAIS SUR SOL SODIQUE ACIDE.

Paramètres (sigles)	Unités	DEFINITIONS	OBSERVATIONS - FORMULES.
DL	Nbre/m ²	Densité de peuplement à la levée	
Hj	cm	Hauteur des plants au jème jour après le semis	
Vj-j'	cm/j	Vitesse de croissance en hauteur entre les jème et j'ème jours après le semis	$Vj-j' = (Hj'-Hj)/(j'-j)$
DR	Nbre/m ²	Densité de peuplement à la récolte	
PGR	g/plt	Poids de grains secs par plant sur les pieds de référence	
PTFSR	g/plt	Poids de parties aériennes résiduelles sèches par plant sur les pieds de référence	
PAR	g/plt	Poids total de matière sèche par plant de référence	
QGR	g/m ²	Rendement en grains secs calculé sur les pieds de référence	$QGR = PGR \cdot DR$
QTFSR	g/m ²	Masse des parties aériennes sèches résiduelles par m ² calculée sur les pieds de références	$QTFSR = PTFSR \cdot DR$
QPAR	g/m ²	Masse totale de matière sèche par m ² calculée sur les pieds de référence	$QPAR = PAR \cdot DR.$
PGUR	g/plt	Poids de grains secs par plant sur les pieds utiles restants.	PGUR et PGR sont indépendants
PG	g/plt	Poids de grains secs par plant obtenu sur la totalité des plants de la parcelle utile	(PG est lié par le calcul à PGR et PGUR)
QG	g/m ²	Rendement de la parcelle utile	$PG = QG/DR$
DE	Nbre/m ²	Nombre d'épis par m ²	
NEPR	Nbre/plt	Nombre d'épis par plant de référence.	

5.1.2 - PARAMETRES DE BASE ET DERIVES DE L'ETUDE AU CHAMP DES EFFETS DE DIFFERENTES DOSES D'AMENDMENT CALCIQUE
SUR UNE CULTURE DE MAIS SUR SOL SODIQUE ACIDE.

Paramètres (sigles)	Unités	DEFINITIONS	OBSERVATIONS - FORMULES.
NEPUR	Nbre/plt	Nombre d'épis par plant utile restant	NEPR et NEPUR sont indépendants NEP est lié à NEPR et NEPUR
NEP	Nbre/plt	Nombre d'épis par plant	
TERS	%	Pourcentage d'épis apparemment sains sur les pieds de référence	
TERLA	%	Pourcentage d'épis légèrement attaqués	TGSE est lié à TGSER et TGSEUR
TERA	%	Pourcentage d'épis attaqués	
TERFA	%	Pourcentage fortement attaqués	
TGSER	%	Pourcentage de grains secs sur les épis des pieds de référence .	
TGSEUR	%	Pourcentage de grains secs sur les épis des pieds utiles restant	
TGSE	%	Pourcentage de grains secs sur les épis de la parcelle	
PGER	g/épis	Poids de grains secs par épis sur les pieds de Référence	
NGER	Nbre/épis	Nombre de grains par épis sur les pieds de Référence	
PGEUR	g/épis	Poids de grains secs par épis sur les pieds utiles restant	
NGEUR	Nbre/épis	Nombre de grains par épis sur les pieds utiles restant	
GRU	g	Poids de 1000 grains secs	
TGFR	%	Taux de grains frais par épis des pieds de référence	

SUR UNE CULTURE DE MAIS SUR SOL SODIQUE ACIDE.

Paramètres (sigles)	Unités	DEFINITIONS	OBSERVATIONS - FORMULES.
TMSGR	%	Teneur en matière des grains des épis des pieds de référence	
TGFUR	%	Taux de grains frais par épis des pieds utiles restant	
TMSGUR	%	Teneur en matière sèches des grains utiles restant	
TMSTFR	%	Teneur en matière sèche des parties aériennes des pieds de référence.	
TNTF	%	Teneur en Azote des tiges et feuilles des pieds de référence.	
TPTF	%	Teneur en Phosphore des tiges et feuilles des pieds de référence.	
TKTF	%	Teneur en Potassium des tiges et feuilles des pieds de référence.	
TNATF	%	Teneur en Sodium des tiges et feuilles des pieds de référence.	
TCATF	%	Teneur en Calcium des tiges et feuilles des pieds de référence.	
TMGTF	%	Teneur en Magnésium des tiges et feuilles des pieds de référence.	
TNGR	%	Teneur en Azote des grains des pieds de référence.	
TPGR	%	Teneur en Phosphore des grains des pieds de référence.	
TKGR	%	Teneur en Potassium des grains des pieds de référence	
TMGGR	%	Teneur en Magnésium des grains des pieds de référence.	

5 . 2

DONNEES : RESULTATS ET ANALYSES DE VARIANCE

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 1

PARAMETRE : DL

nbre. p_{lts}/m²

MAIS

X 011	8.1800	$\bar{X}.. 1$	3.3350	$\bar{X} 01.$	8.5933
X 021	8.9300	b1 %	-1.3290	$\bar{X} 02.$	8.6397
X 111	8.8000	$\bar{X}.. 2$	8.8213	$\bar{X} 11.$	7.9100
X 121	7.4700	b2 %	3.3690	$\bar{X} 12.$	8.8767
X 211	8.9800	$\bar{X}.. 3$	8.4450	$\bar{X} 21.$	8.7267
X 221	8.3600	b3 %	-1.8400	$\bar{X} 22.$	8.4600
X 311	8.2700	S^2_B	8.5201	$\bar{X} 31.$	8.6367
X 321		F B	3.7878	$\bar{X} 32.$	8.4700
X 012	8.7600	$\bar{X}0..$	8.6130	S^2_{AS}	8.4891
X 022	8.6200	a0 %	8.9521	F AS	1.2121
X 112	8.8400	$\bar{X}1..$	8.3933	X^2_{12}	1.6999
X 122	9.4200	a1 %	-1.6454	SE^2_{12}	8.2854
X 212	8.8400	$\bar{X}2..$	8.5933	CV12 %	6.3041
X 222	9.3300	a2 %	8.6982	F' B	1.7972
X 312	8.8000	$\bar{X}3..$	8.5333	F' A	8.2864
X 322		a3 %	-8.8849	F' S	8.3732
X 013	8.8400	S^2_A	8.8597	F' AS	1.6898
X 023	8.3600	F A	8.4350		
X 113	8.8000	SE^2_2	8.4835		
X 123	9.0700	CV2 %	7.4435		
X 213	9.2900	$\bar{X}. 1.$	8.4667		
X 223	7.5600	S1 %	-8.7861		
X 313	8.2200	$\bar{X}. 2.$	8.6000		
X 323	8.2200	S2 %	8.7861		
$\bar{X}$	8.5333	S^2_S	8.1000		
SE^2	8.1373	F S	8.2677		
CV1 %	4.3424				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 2

PARAMETRE : H 48 cm

MAIS

X 011	24.1500	$\bar{X}.. 1$	1.9413	$\bar{X} 01.$	1.9413
X 021	15.4500	b1 %	-1.5713	$\bar{X} 02.$	13.9000
X 111	17.9500	$\bar{X}.. 2$	13.6573	$\bar{X} 11.$	13.9167
X 121	13.3000	b2 %	-1.3373	$\bar{X} 12.$	17.4000
X 211	14.5500	$\bar{X}.. 3$	12.1133	$\bar{X} 21.$	13.9167
X 221	14.9000	b3 %	1.3373	$\bar{X} 22.$	13.9000
X 311	20.9000	S^2_B	3.8973	$\bar{X} 31.$	13.9000
X 321		F B	5.6773	$\bar{X} 32.$	20.9500
X 012	18.3000	$\bar{X}0..$	13.2137	S^2_{AS}	9.5370
X 022	10.1000	a0 %	-1.7437	F AS	1.5240
X 112	17.9000	$\bar{X}1..$	13.2000	X^2_{12}	2.9494
X 122	15.9000	a1 %	-0.0613	SE^2_{12}	-1.3612
X 212	19.0000	$\bar{X}2..$	11.8573	CV12 %	10.9393
X 222	17.9000	a2 %	-0.4000	F' B	1.1130
X 312	18.0000	$\bar{X}3..$	10.4733	F' A	1.209
X 322		a3 %	-2.4533	F' S	9.1303
X 013	23.1500	S^2_A	4.7733	F' AS	2.2416
X 023	21.1500	F A	3.9119		
X 113	22.7500	SE^2_2	6.2673		
X 123	18.3500	CV2 %	13.2137		
X 213	18.5500	$\bar{X}. 1.$	19.3917		
X 223	19.8500	S1 %	0.5873		
X 313	17.9000	$\bar{X}. 2.$	16.7873		
X 323	21.2500	S2 %	-0.8873		
		S^2_S	0.5331		
		F S	0.8822		
$\bar{X}$	18.9111				
SE_1^2	1.5373				
CV1 %	6.5400				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 3

PARAMETRE : H 48 bis cm

MAIS

X 011	: 24.1500	$\bar{X}.. 1$	18.8613	$\bar{X} \rho 1.$	21.9637
X 021	: 15.4500	b1 %	-4.6319	$\bar{X} 02.$	18.5457
X 111	: 17.9500	$\bar{X}.. 2$	18.6775	$\bar{X} 11.$	18.3560
X 121	: 18.2000	b2 %	-1.5359	$\bar{X} 12.$	18.9637
X 211	: 16.5500	$\bar{X}.. 3$	20.1168	$\bar{X} 21.$	19.6833
X 221	: 20.9000	b3 %	6.2359	$\bar{X} 22.$	18.9333
X 311	: 14.9000	S^2_B	9.0879	$\bar{X} 31.$	20.0167
X 321		F B	5.6770	$\bar{X} 32.$	16.9333
X 012	: 20.3000	$\bar{X} 0..$	20.2167	S^2_{AS}	1.3548
X 022	: 20.1000	a0 %	6.7429	F AS	0.5302
X 112	: 17.9000	$\bar{X} 1..$	18.2087	X^2_{12}	2.3453
X 122	: 20.0000	a1 %	-3.8610	SE^2_{12}	1.3431
X 212	: 19.0000	$\bar{X} 2..$	18.8583	CV12 %	10.3777
X 222	: 17.9000	a2 %	-0.4233	F' B	2.3387
X 312	: 18.0000	$\bar{X} 3..$	18.4750	F' A	1.2364
X 322		a3 %	-2.4570	F' S	6.7141
X 013	: 21.1500	S^2_A	4.7762	F' AS	0.7647
X 023	: 20.1500	F A	3.0119		
X 113	: 22.7500	SE^2_2	5.5711		
X 123	: 18.3500	CV2 %	12.4624		
X 213	: 20.8500	$\bar{X}. 1.$	19.9792		
X 223	: 18.5500	S1 %	5.4069		
X 313	: 21.2500	$\bar{X}. 2.$	17.9000		
X 323	: 17.9000	S2 %	-5.4889		
$\bar{X}$	18.9336	S^2_S	25.9376		
SE^2_1	1.5858	F S	4.6537		
CV1 %	6.6490				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOUT

PARAMETRE : H 55

Année : 83

PLANTE N° 3

MAIS

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 4

X 011	34.1500	$\bar{X}.. 1$	28.1713	$\bar{X} \rho 1.$	32.2333
X 021	24.6500	b1 %	-1.8243	$\bar{X} 02.$	27.5667
X 111	26.5500	$\bar{X}.. 2$	27.5813	$\bar{X} 11.$	29.3167
X 121	27.9500	b2 %	-3.7444	$\bar{X} 12.$	27.2667
X 211	27.4500	$\bar{X}.. 3$	30.2500	$\bar{X} 21.$	28.2500
X 221	30.5000	b3 %	5.5693	$\bar{X} 22.$	29.8000
X 311	23.9000	S^2_B	15.8851	$\bar{X} 31.$	24.8500
X 321	29.9000	F B	2.2636	$\bar{X} 32.$	29.9500
X 012	31.7500	$\bar{X} 0..$	29.9000	S^2_{AS}	27.1958
X 022	29.4000	a0 %	4.3473	F AS	6.5588
X 112	26.2000	$\bar{X} 1..$	28.2917	$\bar{X}^2_{12}$	0.4433
X 122	23.8000	a1 %	-1.2651	SE^2_{12}	5.3772
X 212	28.8000	$\bar{X} 2..$	29.8256	CV12 %	8.8927
X 222	28.5000	a2 %	1.2942	F' B	2.9541
X 312	24.3500	$\bar{X} 3..$	27.4000	F' A	1.2623
X 322	27.8500	a3 %	-4.3769	F' S	0.0003
X 013	30.8000	S^2_A	6.7879	F' AS	5.9576
X 023	28.6500	F A	0.9673		
X 113	35.2000	SE^2_{22}	4.1476		
X 123	30.0500	CV2 %	7.1869		
X 213	28.5000	$\bar{X}. 1.$	28.6625		
X 223	30.4000	S1 %	0.0291		
X 313	26.3000	$\bar{X}. 2.$	28.6458		
X 323	32.1000	S2 %	-0.0291		
$\bar{X}$	28.6542	S^2_S	0.0017		
SE^2_{12}	7.0176	F S	0.0004		
CV1 %	9.2450				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.
POUEMBOUT
PARAMETRE : V 48-55

Année : 1983
PLANTE N° 3
MAIS

N° du cycle : 3
N° du paramètre : 5

X 011	1.4388	$\bar{X}.. 1$	1.4388	$\bar{X} 01.$	1.5388
X 021	1.3188	b1 %	3.6315	$\bar{X} 02.$	1.2387
X 111	1.4588				
X 121	1.4388	$\bar{X}.. 2$	1.2888	$\bar{X} 11.$	1.4733
X 211	1.3288	b2 %	-7.8831	$\bar{X} 12.$	1.4188
X 221	1.9988				
X 311	1.2988	$\bar{X}.. 3$	1.4483	$\bar{X} 21.$	1.3333
X 321	1.2988	b3 %	4.1717	$\bar{X} 22.$	1.5788
		S^2_B	0.8785		
X 012	1.6488	F B	1.8854	$\bar{X} 31.$	1.1367
X 022	1.3388			$\bar{X} 32.$	1.4167
X 112	1.1988	$\bar{X}0..$	1.3833	S^2_{AS}	0.1888
X 122	1.1388	a0 %	-8.3681	F AS	3.6284
X 212	1.2688				
X 222	1.3688	$\bar{X}1..$	1.4417	X^2_{12}	0.9615
X 312	0.9288	a1 %	3.8415		
X 322	1.4188	$\bar{X}2..$	1.4517	SE^2_{12}	0.8458
		a2 %	4.5618	CV12 %	15.2838
X 013	1.5288			F' B	1.5666
X 023	1.8788	$\bar{X}3..$	1.2767	F' A	0.8536
X 113	1.7888	a3 %	-8.8432	F' S	0.2132
X 123	1.6788	S^2_A	0.8387	F' AS	2.4219
X 213	1.4288	F A	0.5956		
X 223	1.3688	SE^2_2	0.8381		
X 313	1.2888	CV2 %	12.4881		
X 323	1.5588				
$\bar{X}$	1.3883	$\bar{X}. 1.$	1.3683		
SE^2_1	0.8858	S1 %	-1.4486		
CV1 %	18.3689	$\bar{X}. 2.$	1.4883		
		S2 %	1.4486		
		S^2_S	0.8886		
		F S	0.3195		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 6

PARAMETRE : H 55 b

MATS

X 011	34.1500	$\bar{X}.. 1$	29.1517	$\bar{X} 01.$	31.5157
X 021	24.6500	b1 %	-1.6049	$\bar{X} 02.$	29.2833
X 111	26.5500	$\bar{X}.. 2$	27.5813	$\bar{X} 11.$	28.5157
X 121	27.9500	b2 %	-3.7444	$\bar{X} 12.$	28.0667
X 211	27.4500	$\bar{X}.. 3$	30.2500	$\bar{X} 21.$	28.8633
X 221	30.5000	b3 %	5.5693	$\bar{X} 22.$	29.1667
X 311	29.9000	S^2_B	15.8851	$\bar{X} 31.$	28.7833
X 321	23.9000	F B	2.2636	$\bar{X} 32.$	26.0167
X 012	31.7500	$\bar{X} 0..$	29.9600	S^2_{AS}	4.4424
X 022	29.4000	a0 %	4.3478	F AS	0.4077
X 112	23.8000	$\bar{X} 1..$	28.2917	X^2_{12}	0.3006
X 122	26.2000	a1 %	-1.2651	SE^2_{12}	9.2345
X 212	28.8000	$\bar{X} 2..$	29.0250	CV12 %	10.6052
X 222	28.5000	a2 %	1.2342	F' B	1.7202
X 312	24.3500	$\bar{X} 3..$	27.4000	F' A	0.7351
X 322	27.8500	a3 %	-4.3769	F' S	1.5443
X 013	28.6500	S^2_A	6.7879	F' AS	0.4811
X 023	30.8000	F A	0.9673		
X 113	35.2000	SE^2_{22}	10.8972		
X 123	30.8500	CV2 %	11.3324		
X 213	30.4000	$\bar{X}. 1.$	29.4173		
X 223	28.5000	S1 %	0.6111		
X 313	32.1000	$\bar{X}. 2.$	27.8873		
X 323	26.3000	S2 %	-2.6801		
$\bar{X}$	28.6542	S^2_S	14.2604		
SE^2_{12}	7.0173	F S	1.3085		
CV1 %	9.2450				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 7

PARAMÈTRE : H₆₂ cm

MAIS

X 011	50.7000	$\bar{X}.. 1$	44.4605	$\bar{X} 01.$	50.8800
X 021	51.7000	b1 %	-1.2800	$\bar{X} 02.$	46.5300
X 111	58.1000	$\bar{X}.. 2$	43.4100	$\bar{X} 11.$	44.9107
X 121	42.6000	b2 %	-3.6400	$\bar{X} 12.$	41.5607
X 211	43.1000	$\bar{X}.. 3$	47.2875	$\bar{X} 21.$	44.9500
X 221	46.2000	b3 %	4.9300	$\bar{X} 22.$	45.5307
X 311	35.5000	S^2_B	31.9550	$\bar{X} 31.$	39.0607
X 321	47.7000	F B	1.2600	$\bar{X} 32.$	47.0107
X 012	52.5000	$\bar{X}0..$	48.7350	S^2_{AS}	45.0615
X 022	45.1000	a0 %	8.1200	F AS	2.7841
X 112	40.1000	$\bar{X}1..$	43.2417	X^2_{12}	0.3804
X 122	37.9000	a1 %	-4.9416	SE^2_{12}	20.2751
X 212	46.4500	$\bar{X}2..$	45.2473	CV12 %	9.9922
X 222	42.5500	a2 %	0.4604	F' B	1.5761
X 312	40.2000	$\bar{X}3..$	43.0417	F' A	2.0505
X 322	42.5500	a3 %	-4.4804	F' S	0.0199
X 013	49.0000	S^2_A	41.6916	F' AS	2.2620
X 023	43.1500	F A	1.6449		
X 113	56.5500	SE^2_2	16.4724		
X 123	44.2000	CV2 %	9.0000		
X 213	45.3000	$\bar{X}. 1.$	44.9333		
X 223	47.8000	S1 %	-0.2970		
X 313	41.5000	$\bar{X}. 2.$	45.1925		
X 323	50.8000	S2 %	0.2876		
$\bar{X}$	45.9629	S^2_S	0.4870		
SE^2_1	25.3454	F S	0.0245		
CV1 %	11.1720				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 8

PARAMETRE : V 55-62
cm/j

MAIS

X 011	2.3900	$\bar{X}.. 1$	2.3265	$\bar{X} 01.$	2.6500
X 021	3.8600	b1 %	-0.3200	$\bar{X} 02.$	2.7235
X 111	1.6600	$\bar{X}.. 2$	2.2615	$\bar{X} 11.$	2.2733
X 121	2.8900	b2 %	-3.5200	$\bar{X} 12.$	2.0400
X 211	2.2400	$\bar{X}.. 3$	2.4330	$\bar{X} 21.$	2.3067
X 221	2.2500	b3 %	3.0400	$\bar{X} 22.$	2.2500
X 311	1.6600	S^2_B	0.0559	$\bar{X} 31.$	2.0300
X 321	2.5400	F B	0.3048	$\bar{X} 32.$	2.4367
X 012	2.9600	$\bar{X}0..$	2.6867	S^2_{AS}	0.1106
X 022	2.2400	a0 %	14.6311	F AS	0.3633
X 112	1.9900	$\bar{X}1..$	2.1367	$\bar{X}^2_{12}$	0.2913
X 122	2.0100	a1 %	-0.8356	SE^2_{12}	0.2572
X 212	2.0100	$\bar{X}2..$	2.3183	CV12 %	21.6364
X 222	2.2500	a2 %	-1.0044	F' B	0.2727
X 312	2.1000	$\bar{X}3..$	2.2333	F' A	1.3473
X 322	2.1000	a3 %	-4.7111	F' S	0.0020
X 013	2.6000	S^2_A	0.3466	F' AS	0.4301
X 023	2.0700	F A	1.7654		
X 113	3.0500	SE^2_2	0.3026		
X 123	2.0200	CV2 %	23.4770		
X 213	2.4000	$\bar{X}. 1.$	2.3250		
X 223	2.4900	S1 %	-0.8000		
X 313	2.1700	$\bar{X}. 2.$	2.3625		
X 323	2.6700	S2 %	0.8000		
$\bar{X}$	2.3430	S^2_S	0.0024		
SE^2_1	0.1963	F S	0.0279		
CV1 %	18.9057				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 9

PARAMETRE : DR

MAIS

X 011	6.6700	$\bar{X}.. 1$	6.7025	$\bar{X} 01.$	6.8900
X 021	6.7500	b1 %	-0.1935	$\bar{X} 02.$	6.7133
X 111	6.6700				
X 121	6.6700	$\bar{X}.. 2$	6.6900	$\bar{X} 11.$	6.4000
X 211	6.6700	b2 %	-0.3847	$\bar{X} 12.$	6.8600
X 221	6.6200				
X 311	6.9600	$\bar{X}.. 3$	6.7550	$\bar{X} 21.$	6.7067
X 321	6.5000	b3 %	0.5032	$\bar{X} 22.$	6.5500
		S^2_B	0.0095	$\bar{X} 31.$	6.9033
X 012	7.1600	F B	1.7321	$\bar{X} 32.$	6.6233
X 022	6.4900				
X 112	5.9100	$\bar{X}0..$	6.8017	S^2_{AS}	0.1818
X 122	7.2900	a0 %	1.2781	F AS	0.9225
X 212	6.9000				
X 222	6.2700	$\bar{X}1..$	6.6300	X^2_{12}	12.9813
X 312	7.2000	a1 %	-1.2781		
X 322	6.2200				
		$\bar{X}2..$	6.6683	SE^2_{12}	
X 013	6.8400	a2 %	-0.7073	CV12 %	
X 023	6.8900				
X 113	6.6200	$\bar{X}3..$	6.7633	F' B	
X 123	6.6200	a3 %	0.7073	F' A	
X 213	6.7100				
X 223	6.7600	S^2_A	0.0305	F' S	
X 313	6.5300	F A	7.0061	F' AS	
X 323	7.0700				
		SE^2_2	0.1971		
		CV2 %	6.6184		
$\bar{X}$	6.7158				
SE^2_1		$\bar{X}. 1.$	6.7450		
CV1 %	0.0055	S1 %	0.4343		
	1.1037				
		$\bar{X}. 2.$	6.6867		
		S2 %	-0.4343		
		S^2_S			
		F S	0.0204		
			0.1036		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOUT

PARAMETRE : PGR

Année : 1983

PLANTE N° 3

MAIS

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 10

X 011	95.7300	$\bar{X}.. 1$	101.3238	$\bar{X} 01.$	94.1933
X 021	84.0000	b1 %	-7.5538	$\bar{X} 02.$	90.6767
X 111	57.7300				
X 121	53.3000	$\bar{X}.. 2$	119.8725	$\bar{X} 11.$	85.2233
X 211	105.3600	b2 %	9.3698	$\bar{X} 12.$	87.3467
X 221	127.5700				
X 311	121.1600	$\bar{X}.. 3$	107.6125	$\bar{X} 21.$	31.5667
X 321	174.6900	b3 %	-1.8160	$\bar{X} 22.$	129.2933
		S^2_B	711.8028		
		F B	1.3394	$\bar{X} 31.$	124.2700
X 012	89.2000			$\bar{X} 32.$	134.2533
X 022	90.9500				
X 112	104.3700	$\bar{X}0..$	92.4350	S^2_{AS}	55.8677
X 122	98.5500	a0 %	-15.6637	F AS	1.3338
X 212	143.9900				
X 222	136.8500	$\bar{X}1..$	86.2850	X^2_{12}	9.1879
X 312	142.3300	a1 %	-21.1749		
X 322	153.5400				
		$\bar{X}2..$	130.4300	SE^2_{12}	
		a2 %	19.0023	CV12 %	
X 013	96.6000			$F'B$	
X 023	97.8000	$\bar{X}3..$	129.2617	$F'A$	
X 113	93.5700	a3 %	17.9363	$F'S$	
X 123	110.1900			$F'AS$	
X 213	115.3500	S^2_A	3.317.3929		
X 223	124.2600	F A	6.2415		
X 313	109.3200				
X 323	114.5300	SE^2_2	41.8873		
		CV2 %	5.9050		
$\bar{X}$	109.6029				
SE^2		$\bar{X}. 1.$	100.8133		
CV1 %	531.5068	S1 %	-0.7204		
	21.0345	$\bar{X}. 2.$	110.3925		
		S2 %	0.7204		
		S^2_S	14.9626		
		F S	0.3572		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 11

PARAMETRE : PTFSR

MAIS

X 011	11.3600	$\bar{X}.. 1$	111.6538	$\bar{X} 01.$	125.1833
X 021	58.5300	b1 %	-3.5845	$\bar{X} 02.$	99.6733
X 111	78.2000				
X 121	113.8500	$\bar{X}.. 2$	124.2600	$\bar{X} 11.$	112.4167
X 211	115.5400	b2 %	7.3903	$\bar{X} 12.$	185.5767
X 221	128.5300				
X 311	122.4300	$\bar{X}.. 3$	111.2125	$\bar{X} 21.$	117.7800
X 321	178.8300	b3 %	-3.8858	$\bar{X} 22.$	118.2500
		S^2_B	439.1327		
X 012	178.6400	F B	1.4772	$\bar{X} 31.$	115.4867
X 022	141.2000			$\bar{X} 32.$	131.3833
X 112	132.4100	$\bar{X}0..$	112.4283	S^2_{AS}	444.8957
X 122	94.2100	a0 %	-2.8351	F AS	1.3186
X 212	123.9700				
X 222	129.8400	$\bar{X}1..$	188.9967	X^2_{12}	0.8279
X 312	115.1200	a1 %	-5.8888		
X 322	127.5300	$\bar{X}2..$	118.8150	SB^2_{12}	321.3768
		a2 %	1.9932	CV12 %	15.4932
X 013	122.3900			F' B	1.3664
X 023	66.8900	$\bar{X}3..$	123.3950	F' A	0.7481
X 113	126.6400	a3 %	6.6428	F' S	0.2951
X 123	189.4700	S^2_A	248.4288	F' AS	1.3843
X 213	114.3300	F A	0.8888		
X 223	185.8200				
X 313	188.6700	SB^2_2	339.4571		
X 323	135.7900	CV2 %	15.9230		
$\bar{X}$	115.7888	$\bar{X}. 1.$	117.6967		
SB^2_{12}	297.2698	S1 %	1.7180		
CV1 %	14.9888	$\bar{X}. 2.$	113.7288		
		S2 %	-1.7180		
		S^2_S	94.8435		
		F S	0.2794		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOU

PARAMETRE : PAR

Année : 1983

PLANTE N° 3

MAIS

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 12

X 011	213.3400	$\bar{X}.. 1$	212.9775	$\bar{X} 01.$	219.3767
X 021	174.9300	b1 %	-5.4743	$\bar{X} 02.$	190.3500
X 111	155.9300				
X 121	165.3500	$\bar{X}.. 2$	244.1325	$\bar{X} 11.$	197.6400
X 211	170.4000	b2 %	8.3532	$\bar{X} 12.$	192.9233
X 221	243.2600				
X 311	143.5900	$\bar{X}.. 3$	210.8250	$\bar{X} 21.$	249.3467
X 321	265.5200	b3 %	-2.8790	$\bar{X} 22.$	247.5433
		S^2_B	2.193.7291	$\bar{X} 31.$	239.6767
X 012	219.8000	F B	2.4000	$\bar{X} 32.$	265.6367
X 022	232.1500				
X 112	236.7800	$\bar{X}0..$	204.8633	S^2_{AS}	759.4959
X 122	192.7600	a0 %	-9.0756	F AS	2.2104
X 212	267.5600				
X 222	265.0900	$\bar{X}1..$	195.2817	X^2_{12}	1.5296
X 312	257.4500	a1 %	-13.3282		
X 322	281.0700	$\bar{X}2..$	248.4450	SE^2_{12}	586.7506
		a2 %	10.2673	CV12 %	10.7512
X 013	219.4900			$F'B$	3.7385
X 023	163.9700	$\bar{X}3..$	252.6567	$F'A$	8.8715
X 113	220.2100	a3 %	12.1365	$F'S$	0.0507
X 123	219.6600	S^2_A	5.205.6707	$F'AS$	1.2943
X 213	229.6800	F A	5.7140		
X 223	229.2800				
X 313	217.9900	SE^2_2	343.6032		
X 323	250.3200	CV2 %	8.2271		
$\bar{X}$	225.3117	$\bar{X}. 1.$	226.5100		
SE^2_1	911.0357	S1 %	0.5319		
CV1 %	13.3963	$\bar{X}. 2.$	224.1133		
		S2 %	-0.5319		
		S^2_S	34.4641		
		F S	0.1003		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 13

PARAMETRE : QGR

MAIS

X 011	845.2100	$\bar{X}.. 1$	678.9300	$\bar{X} 01.$	648.2233
X 021	567.4500	b1 %	-7.6761	$\bar{X} 02.$	600.7967
X 111	384.8000				
X 121	355.3300	$\bar{X}.. 2$	800.1438	$\bar{X} 11.$	543.4967
X 211	902.3000	b2 %	8.8071	$\bar{X} 12.$	601.1267
X 221	844.7000				
X 311	845.4600	$\bar{X}.. 3$	727.0613	$\bar{X} 21.$	893.7600
X 321	885.9500	b3 %	-1.1310	$\bar{X} 22.$	845.5867
		S^2_B	29.000.5896	$\bar{X} 31.$	861.4700
X 012	630.2900	F B	1.3495	$\bar{X} 32.$	803.5667
X 022	590.1600				
X 112	616.9500	$\bar{X}0..$	620.5100	S^2_{AS}	4.016.7272
X 122	710.3300	a0 %	-14.5324	F AS	1.1940
X 212	1.004.7500				
X 222	852.5500	$\bar{X}1..$	570.8117	X^2_{12}	5.3845
X 312	1.024.7500	a1 %	-22.3785		
X 322	955.3700				
		$\bar{X}2..$	869.6733	SE^2_{12}	
X 013	661.1700	a2 %	18.2620	CV12 %	
X 023	668.7000			F' B	
X 113	619.6600	$\bar{X}3..$	872.5183	F' A	
X 123	729.7200	a3 %	18.6489	F' S	
X 213	774.1500	S^2_A	150.691.1101	F' AS	
X 223	839.4300	F A	6.8242		
X 313	714.2000				
X 323	899.3000	SE^2_2	3.363.9686		
		CV2 %	7.8871		
$\bar{X}$	735.3783				
SE^2_1	22.001.9241	$\bar{X}. 1.$	735.9875		
CV1 %	20.2073	S1 %	0.0028		
		$\bar{X}. 2.$	734.7692		
		S2 %	-0.0028		
		S^2_S			
		F S	8.9060		
			0.0026		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOU

PARAMETRE : QTFSR

Année : 1983

PLANTE N° 3

MAIS

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 14

X 011	813.7300	$\bar{X}.. 1$	748.8838	$\bar{X} 01.$	863.1200
X 021	614.2800	b1 %	-3.5454	$\bar{X} 02.$	663.7667
X 111	521.3300				
X 121	753.6700	$\bar{X}.. 2$	827.8175	$\bar{X} 11.$	714.2200
X 211	766.9200	b2 %	6.6434	$\bar{X} 12.$	721.7533
X 221	799.2300				
X 311	854.2900	$\bar{X}.. 3$	751.4725	$\bar{X} 21.$	799.7400
X 321	868.5700	b3 %	-3.8981	$\bar{X} 22.$	772.4533
		S^2_B	15.949.6693	$\bar{X} 31.$	797.7100
X 012	934.5200	F B	1.1358	$\bar{X} 32.$	871.2200
X 022	916.2300				
X 112	782.6900	$\bar{X}0..$	763.4433	S^2_{AS}	20.323.5938
X 122	686.6600	a0 %	-1.5544	F AS	1.6745
X 212	865.8100				
X 222	808.6500	$\bar{X}1..$	717.9867	X^2_{12}	0.8342
X 312	828.8600	a1 %	-7.4160		
X 322	793.5200	$\bar{X}2..$	786.8967	SE^2_{12}	12.953.6942
		a2 %	1.3667	CV12 %	14.6763
X 013	841.1100			F' B	1.2313
X 023	468.7900	$\bar{X}3..$	834.4650	F' A	1.0873
X 113	838.6400	a3 %	7.6838	F' S	0.6137
X 123	724.9300			F' AS	1.5689
X 213	767.2800	S^2_A	14.884.6146		
X 223	789.4800	F A	1.0838		
X 313	789.9800				
X 323	959.5700	SE^2_2	12.137.2173		
		CV2 %	14.2862		
$\bar{X}$	775.4979	$\bar{X}. 1.$	793.6975		
SE^2_1	14.842.3301	S1 %	2.3468		
CV1 %	15.2885	$\bar{X}. 2.$	757.2983		
		S2 %	-2.3468		
		S^2_S	7.949.3960		
		F S	0.6550		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 15

PARAMETRE : QPAR

MAIS

X 011	1,458.9400	$\bar{X}.. 1$	1,426.9325	$\bar{X} 01.$	1,511.3467
X 021	1,121.7400	b1 %	-5.5560	$\bar{X} 02.$	1,272.5667
X 111	906.2100				
X 121	1,168.9900	$\bar{X}.. 2$	1,627.1625	$\bar{X} 11.$	1,254.7167
X 211	1,669.3100	b2 %	7.6966	$\bar{X} 12.$	1,322.8767
X 221	1,644.8100				
X 311	1,699.7400	$\bar{X}.. 3$	1,478.5350	$\bar{X} 21.$	1,693.5000
X 321	1,746.5200	b3 %	-2.1406	$\bar{X} 22.$	1,618.8433
		S^2_B	86,468.0062	$\bar{X} 31.$	1,659.1767
X 012	1,572.8100	F B	2.3173	$\bar{X} 32.$	1,754.7867
X 022	1,586.3900				
X 112	1,399.6400	$\bar{X}0..$	1,391.9567	S^2_{AS}	35,418.3001
X 122	1,484.9900	a0 %	-7.8709	F AS	2.7238
X 212	1,869.7600				
X 222	1,661.2100	$\bar{X}1..$	1,288.7967	X^2_{12}	1.7825
X 312	1,853.6100	a1 %	-14.6988		
X 322	1,748.8900	$\bar{X}2..$	1,655.7717	SE^2_{12}	23,420.6553
		a2 %	9.5981	CV12 %	10.1291
X 013	1,582.2900			$F'B$	3.6916
X 023	1,129.5700	$\bar{X}3..$	1,786.9817	$F'A$	10.4961
X 113	1,458.3000	a3 %	12.9796	$F'S$	0.3625
X 123	1,454.6500			$F'AS$	1.5123
X 213	1,541.4300	S^2_A	245,826.4498		
X 223	1,548.9100	F A	6.5887		
X 313	1,424.1300	SE^2_2	13,003.3442		
X 323	1,768.9500	CV2 %	7.5474		
$\bar{X}$	1,519.8767	$\bar{X}. 1.$	1,529.6850		
SE^2_1	37,310.4635	S1 %	1.2449		
CV1 %	12.7646	$\bar{X}. 2.$	1,492.8683		
		S2 %	-1.2449		
		S^2_S	8,490.8818		
		F S	0.6529		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOUT

PARAMETRE : PGUR

Année : 1983

PLANTE N° 3

MAIS

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 16

X 011	82.7100	$\bar{X}.. 1$	187.5313	$\bar{X} 01.$	36.5900
X 021	105.0700	b1 %	-1.5777	$\bar{X} 02.$	99.3733
X 111	109.0000				
X 121	101.3600	$\bar{X}.. 2$	117.6338	$\bar{X} 11.$	105.4500
X 211	121.5000	b2 %	7.6690	$\bar{X} 12.$	110.8767
X 221	120.6400				
X 311	99.2500	$\bar{X}.. 3$	102.6000	$\bar{X} 21.$	126.2667
X 321	121.7400	b3 %	-6.0913	$\bar{X} 22.$	113.3000
		S^2_B	469.8552	$\bar{X} 31.$	113.8467
X 012	84.1400	F B	2.5387	$\bar{X} 32.$	117.7367
X 022	100.7400				
X 112	109.5100	$\bar{X}0..$	93.2817	S^2_{AS}	104.0722
X 122	113.6400	a0 %	-14.6202	F AS	1.4962
X 212	134.5300				
X 222	121.1500	$\bar{X}1..$	100.1633	X^2_{12}	0.2697
X 312	133.8200	a1 %	-0.9992		
X 322	143.5400	$\bar{X}2..$	119.7933	SE^2_{12}	149.6216
		a2 %	9.6365	CV12 %	11.1958
X 013	92.9200			F' B	3.1403
X 023	94.1100	$\bar{X}3..$	115.7917	F' A	5.4793
X 113	97.8400	a3 %	5.9029	F' S	0.2374
X 123	117.6300	S^2_A	819.8259	F' AS	1.2303
X 213	122.7700	F A	4.4296		
X 223	98.1100				
X 313	109.4900	SE^2_2	123.0276		
X 323	87.9300	CV2 %	10.1522		
$\bar{X}$	109.2550	$\bar{X}. 1.$	100.8533		
SE^2_1	105.0003	S1 %	-1.1136		
CV1 %	12.4520	$\bar{X}. 2.$	110.4717		
		S2 %	1.1136		
		S^2_S	35.5267		
		F S	0.2080		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 17

PARAMETRE : PG

MAIS

X 011	83.5500	$\bar{X}.. 1$	107.1050	$\bar{X} 01.$	87.0000
X 021	103.6000	b1 %	-1.9649	$\bar{X} 02.$	99.3433
X 111	105.5000				
X 121	98.1500	$\bar{X}.. 2$	117.7763	$\bar{X} 11.$	104.0900
X 211	122.4200	b2 %	7.8027	$\bar{X} 12.$	109.3333
X 221	121.0600				
X 311	99.6900	$\bar{X}.. 3$	102.8738	$\bar{X} 21.$	126.5900
X 321	122.6100	b3 %	-5.8378	$\bar{X} 22.$	114.3067
		S^2_B	471.8181	$\bar{X} 31.$	114.5033
X 012	84.4300	F B	2.4908	$\bar{X} 32.$	110.7667
X 022	100.0700				
X 112	109.1300	$\bar{X}0..$	93.2117	S^2_{AS}	162.2195
X 122	112.7200	a0 %	-14.6817	F AS	1.4734
X 212	135.0700				
X 222	122.2000	$\bar{X}1..$	106.7117	X^2_{12}	0.4767
X 312	134.3400	a1 %	-2.3249		
X 322	144.2500	$\bar{X}2..$	120.4483	SB^2_{12}	144.0983
		a2 %	10.2485	CV12 %	10.9876
X 013	93.1600			$F'B$	3.2743
X 023	94.2000	$\bar{X}3..$	116.6350	$F'A$	6.1571
X 113	97.5600	a3 %	6.7581	$F'S$	0.2342
X 123	117.1300	S^2_A	887.2243	$F'AS$	1.1258
X 213	122.2000	F A	4.6637		
X 223	99.6600				
X 313	109.4800	SB^2_2	110.1010		
X 323	89.4400	CV2 %	9.6043		
$\bar{X}$	109.2517	$\bar{X}. 1.$	108.0658		
SB^2_1	189.4281	S1 %	-1.0854		
CV1 %	12.5978	$\bar{X}. 2.$	110.4375		
		S2 %	1.0854		
		S^2_S	33.7488		
		F S	0.3065		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 18

PARAMETRE : QG (g/m²)

X 011	557.8888	$\bar{X}.. 1$	717.8713	$\bar{X} 01.$	599.8833
X 021	788.4488	b1 %	-2.1845	$\bar{X} 02.$	666.4167
X 111	783.8888	$\bar{X}.. 2$	786.6488	$\bar{X} 11.$	664.9867
X 121	654.3688	b2 %	7.3943	$\bar{X} 12.$	758.5267
X 211	816.1688	$\bar{X}.. 3$	693.7488	$\bar{X} 21.$	859.7388
X 221	881.6988	b3 %	-5.2897	$\bar{X} 22.$	746.9167
X 311	695.8388	S^2_B	18.689.8821	$\bar{X} 31.$	792.7888
X 321	886.5388	F B	2.3338	$\bar{X} 32.$	778.7133
X 012	684.1388	$\bar{X}0..$	633.1188	S^2_{AS}	12.262.1137
X 022	649.3188	a0 %	-13.5678	F AS	2.5781
X 112	645.8588	$\bar{X}1..$	787.7587	X^2_{12}	8.4396
X 122	821.5888	a1 %	-3.3782	SB^2_{12}	6.158.2132
X 212	765.8888	$\bar{X}2..$	883.3333	CV12 %	18.7885
X 222	967.2688	a2 %	9.6721	$F'B$	3.8389
X 312	897.5788	$\bar{X}3..$	765.7467	$F'A$	5.9658
X 322		a3 %	7.2711	$F'S$	8.8389
X 013	637.6888	S^2_A	36.686.3451	$F'AS$	1.9938
X 023	649.5888	F A	4.5687		
X 113	646.8388	SB^2_2	4.756.1879		
X 123	775.6488	CV2 %	9.4152		
X 213	828.6888	$\bar{X}. 1.$	729.3388		
X 223	673.2688	S1 %	-8.4318		
X 313	715.2588	$\bar{X}. 2.$	735.6433		
X 323	632.8488	S2 %	8.4318		
$\bar{X}$	732.4667	S^2_S	239.1491		
SB^2_1	8.888.9252	F S	8.8583		
CV1 %	12.2176				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 19

PARAMETRE : DE

Mais

X 011	6.4900	$\bar{X}.. 1$	6.3100	$\bar{X} 01.$	6.3700
X 021	6.2200	b1 %	-1.9489	$\bar{X} 02.$	6.4600
X 111	6.3100				
X 121	6.1800	$\bar{X}.. 2$	6.5175	$\bar{X} 11.$	6.2667
X 211	6.8000	b2 %	1.2755	$\bar{X} 12.$	6.5633
X 221	6.4800				
X 311	5.6400	$\bar{X}.. 3$	6.4788	$\bar{X} 21.$	6.8900
X 321	6.4400	b3 %	0.6734	$\bar{X} 22.$	6.3433
		S^2_B	0.0974		
		F B	2.2692	$\bar{X} 31.$	6.1900
X 012	6.4900			$\bar{X} 32.$	6.4000
X 022	6.4000				
X 112	5.9100	$\bar{X}0..$	6.4150	S^2_{AS}	0.2192
X 122	7.0700	a0 %	-0.3173	F AS	0.8724
X 212	6.7100				
X 222	6.3600	$\bar{X}1..$	6.4150	X^2_{12}	4.1521
X 312	7.1100	a1 %	-0.3173		
X 322	6.8900				
		$\bar{X}2..$	6.6167	SE^2_{12}	
		a2 %	2.8164	CV12 %	
X 013	6.1300			F'B	
X 023	6.7600	$\bar{X}3..$	6.2950	F'A	
X 113	6.5800	a3 %	-2.1819	F'S	
X 123	6.4400			F'AS	
X 213	7.1600	S^2_A	0.1068		
X 223	6.2700	F A	2.4889		
X 313	5.8200				
X 323	6.6700	SE^2_2	0.2513		
		CV2 %	7.7892		
$\bar{X}$	6.4354				
SE^2_1	0.0429	$\bar{X}. 1.$	6.4292		
CV1 %	3.2190	S1 %	-0.0971		
		$\bar{X}.2.$	6.4417		
		S2 %	0.0971		
		S^2_S			
		F S	0.0009		
			0.0037		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOUT

PARAMETRE : NEPR

Année : 1983

PLANTE N° 3

MAIS

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 20

X 011	0.9000	$\bar{X}.. 1$	0.9363	$\bar{X} 01.$	0.9000
X 021	0.9000	b1 %	-3.6036	$\bar{X} 02.$	1.0000
X 111	0.8000	$\bar{X}.. 2$	1.0250	$\bar{X} 11.$	0.9667
X 121	0.9000	b2 %	5.5341	$\bar{X} 12.$	0.9000
X 211	0.8000	$\bar{X}.. 3$	0.9525	$\bar{X} 21.$	1.0000
X 221	1.0000	b3 %	-1.9305	$\bar{X} 22.$	1.0000
X 311	1.0000	S^2_B	0.0179	$\bar{X} 31.$	0.9333
X 321	1.0000	F B	4.0078	$\bar{X} 32.$	1.0700
X 012	1.0000	$\bar{X}0..$	0.9500	S^2_{AS}	0.0129
X 022	1.1000	a0 %	-2.1879	F AS	1.0110
X 112	1.1000	$\bar{X}1..$	0.9333	X^2_{12}	1.6262
X 122	0.9000	a1 %	-3.9039	SE^2_{12}	0.0092
X 212	1.0000	$\bar{X}2..$	1.0000	CV12 %	9.9912
X 222	1.0000	a2 %	2.9601	$F'B$	1.9354
X 312	1.0000	$\bar{X}3..$	1.0017	$F'A$	0.7890
X 322	1.1000	a3 %	3.1317	$F'S$	1.1743
X 013	0.8000	S^2_A	0.0073	$F'AS$	1.4030
X 023	1.0000	F A	1.6338		
X 113	1.0000	SE^2_2	0.0128		
X 123	0.9000	CV2 %	11.6524		
X 213	0.9000	$\bar{X}. 1.$	0.9500		
X 223	1.1100	S1 %	-2.1879		
X 313	0.8000	$\bar{X}. 2.$	0.9925		
X 323	1.1100	S2 %	2.1879		
		S^2_S	0.0108		
		F S	0.0461		
$\bar{X}$	0.9713				
SE^2	0.0045				
CV1 %	6.8737				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 21

PARAMETRE : NEPUR

MAIS

X 011	0.9800	$\bar{X}.. 1$	0.9438	$\bar{X} 01.$	0.9267
X 021	0.9200	b1 %	-1.5645	$\bar{X} 02.$	0.9600
X 111	0.9600		0.9725	$\bar{X} 11.$	0.9800
X 121	0.9300	$\bar{X}.. 2$	1.4342	$\bar{X} 12.$	0.9600
X 211	1.0100	b2 %		$\bar{X} 21.$	1.0167
X 221	0.9700		0.9600	$\bar{X} 22.$	0.9700
X 311	0.8000	$\bar{X}.. 3$	0.1304		
X 321	0.9800	b3 %		$\bar{X} 31.$	0.8967
		$S^2 B$	0.0017	$\bar{X} 32.$	0.9600
X 012	0.9000	F B	1.3344	$S^2 AS$	0.0037
X 022	0.9800		0.9433	F AS	1.0101
X 112	0.9900	$\bar{X}0..$	-1.6000	$\bar{X}^2_{12}$	1.7224
X 122	0.9700	a0 %		SE^2_{12}	0.0026
X 212	0.9600	$\bar{X}1..$	0.9700	CV12 %	5.3675
X 222	1.0200	a1 %	1.1734	F' B	0.6278
X 312	0.9900	$\bar{X}2..$	0.9933	F' A	1.8771
X 322	0.9700	a2 %	3.6071	F' S	0.1274
		$\bar{X}3..$	0.9283	F' AS	1.4113
X 013	0.9000	a3 %	-3.1725		
X 023	0.9800	$S^2 A$	0.0050		
X 113	0.9900	F A	3.9900		
X 123	0.9800	SE^2_{22}	0.0037		
X 213	1.0000	CV2 %	6.3445		
X 223	0.9200				
X 313	0.9000	$\bar{X}. 1.$	0.9550		
X 323	0.9300	S1 %	-0.3911		
		$\bar{X}. 2.$	0.9625		
		S2 %	0.3911		
		$S^2 S$	0.0003		
		F S	0.0912		
$\bar{X}$	0.9588				
SE^2_{12}	0.0012				
CV1 %	3.6815				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOUT

PARAMETRE : NEP

Année : 1983

PLANTE N° 3

MAIS

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 22

X 011	0.9700	$\bar{X}.. 1$	0.9438	$\bar{X} 01.$	0.9267
X 021	0.9200	b1 %	-1.6500	$\bar{X} 02.$	0.9633
X 111	0.9500		0.9763	$\bar{X} 11.$	0.9800
X 121	0.9300	$\bar{X}.. 2$	1.7369	$\bar{X} 12.$	0.9567
X 211	1.0200	b2 %			
X 221	0.9700		0.9588	$\bar{X} 21.$	1.0167
X 311	0.8100	$\bar{X}.. 3$	-0.0868	$\bar{X} 22.$	0.9700
X 321	0.9800	b3 %			
		S^2_B	0.0021	$\bar{X} 31.$	0.8967
		F B	1.7009	$\bar{X} 32.$	0.9667
X 012	0.9100		0.9450	S^2_{AS}	0.0043
X 022	0.9900	$\bar{X}0..$	-1.5198	F AS	1.4945
X 112	1.0000	a0 %		X^2_{12}	1.0589
X 122	0.9700		0.9683		
X 212	0.9600	$\bar{X}1..$	0.9119	SE^2_{12}	0.0022
X 222	1.0100	a1 %		CV12 %	4.8694
X 312	0.9900		0.9933		
X 322	0.9800	$\bar{X}2..$	3.5172	F' B	0.9695
		a2 %			
X 013	0.9000		0.9317	F' A	2.0223
X 023	0.9800	$\bar{X}3..$	-2.9092	F' S	0.2309
X 113	0.9900	a3 %		F' AS	1.9765
X 123	0.9700		0.0044		
X 213	1.0700	S^2_A	3.5480		
X 223	0.9300	F A			
X 313	0.8900	SE^2_2	0.0029		
X 323	0.9400	CV2 %	5.5999		
$\bar{X}$	0.9596	$\bar{X}. 1.$	0.9550		
$SE1^2$	0.0012	S1 %	-0.4776		
CV1 %	3.6763	$\bar{X}. 2.$	0.9642		
		S2 %	0.4776		
		S^2_S			
		F S	0.0005		
			0.1746		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 23

PARAMETRE : TERS

MAIS

X 011	0.0000	$\bar{X}.. 1$	2.4875	$\bar{X} 01.$	0.0000
X 021	0.0000	b1 %	16.5788	$\bar{X} 02.$	0.0000
X 111	0.0000		2.5250	$\bar{X} 11.$	0.0000
X 121	0.0000	$\bar{X}.. 2$	18.3363	$\bar{X} 12.$	0.0000
X 211	0.0000	b2 %	1.3888	$\bar{X} 21.$	18.7067
X 221	0.0000	$\bar{X}.. 3$	-34.9151	$\bar{X} 22.$	0.0000
X 311	10.0000	b3 %	3.3330	$\bar{X} 31.$	3.3333
X 321	0.0000	$S^2 B$	0.8196	$\bar{X} 32.$	3.8388
X 012	0.0000	F B	0.0000	$S^2 AS$	42.2898
X 022	0.0000	$\bar{X}0..$	-100.0000	F AS	3.6839
X 112	0.0000	a0 %	0.0000	X^2_{12}	1.5697
X 122	0.0000	$\bar{X}1..$	-100.0000	SE^2_{12}	8.2982
X 212	11.1100	a1 %	5.3533	CV12 %	134.9391
X 222	0.0000	$\bar{X}2..$	158.8885	F'B	8.4828
X 312	0.0000	a2 %	3.1817	F'A	4.9624
X 322	9.8980	$\bar{X}3..$	49.1115	F'S	5.4833
X 013	0.0000	a3 %	41.1392	F'AS	5.8916
X 023	0.0000	$S^2 A$	18.1170		
X 113	0.0000	F A	11.4588		
X 123	0.0000	SE^2_{12}	158.6394		
X 213	11.1100	CV2 %	3.5188		
X 223	0.0000	$\bar{X}. 1.$	64.4991		
X 313	0.0000	S1 %	0.7575		
X 323	0.0000	$\bar{X}. 2.$	-64.4991		
		S2 %	45.4575		
		$S^2 S$	3.9673		
		F S			
$\bar{X}$	2.1338				
SE^2_{12}	4.8664				
CV1 %	94.5868				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 24

PARAMETRE : TERLA

MAIS

X 011	22.2200	$\bar{X}.. 1$	31.8875	$\bar{X} 01.$	42.1300
X 021	33.3300	b1 %	-21.9332	$\bar{X} 02.$	35.0133
X 111	12.5000	$\bar{X}.. 2$	47.8788	$\bar{X} 11.$	35.9833
X 121	0.0000	b2 %	17.2134	$\bar{X} 12.$	29.6267
X 211	54.5500	$\bar{X}.. 3$	42.7763	$\bar{X} 21.$	47.8133
X 221	62.5000	b3 %	4.7218	$\bar{X} 22.$	54.1667
X 311	30.0000	S^2_B	533.7606	$\bar{X} 31.$	40.8333
X 321	40.0000	F B	1.7102	$\bar{X} 32.$	41.2133
X 012	66.6700	$\bar{X}0..$	38.5717	S^2_{AS}	60.1033
X 022	27.2700	a0 %	-5.5715	F AS	0.1952
X 112	45.4500	$\bar{X}1..$	32.8050	X^2_{12}	0.0003
X 122	44.4400	a1 %	-19.6091	SE^2_{12}	309.7341
X 212	55.5600	$\bar{X}2..$	50.9900	CV12 %	43.0853
X 222	50.0000	a2 %	24.8302	F' B	1.7233
X 312	30.0000	$\bar{X}3..$	41.0233	F' A	1.1156
X 322	63.6400	a3 %	0.4305	F' S	0.0552
X 013	37.5000	S^2_A	345.5249	F' AS	0.1940
X 023	44.4400	F A	1.1671		
X 113	50.0000	SE^2_{22}	307.9596		
X 123	44.4400	CV2 %	42.9617		
X 213	33.3300	$\bar{X}. 1.$	41.6900		
X 223	50.0000	S1 %	2.0625		
X 313	62.5000	$\bar{X}. 2.$	40.0050		
X 323	20.0000	S2 %	-2.0625		
		S^2_S	17.0354		
		F S	0.0553		
$\bar{X}$	40.8475				
SE^2_{11}	312.1002				
CV1 %	43.2495				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOUT

PARAMETRE : TERA

Année : 1983

PLANTE N° 3

MAIS

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 25

X 011	55.5600	$\bar{X}.. 1$	39.8775	$\bar{X} 01.$	43.8567
X 021	44.4400	b1 %	10.8529	$\bar{X} 02.$	35.6867
X 111	25.0000		28.5588	$\bar{X} 11.$	33.4833
X 121	44.4400	$\bar{X}.. 2$	-19.5708	$\bar{X} 12.$	37.0333
X 211	16.1000	b2 %		$\bar{X} 21.$	24.5767
X 221	25.0000		38.8875	$\bar{X} 22.$	28.3333
X 311	50.0000	$\bar{X}.. 3$	9.5178		
X 321	50.0000	b3 %		$\bar{X} 31.$	45.0333
		S^2_B	289.8177	$\bar{X} 32.$	36.0600
X 012	11.1100	F B	0.7768	S^2_{AS}	76.1800
X 022	18.1800		39.3717	F AS	0.5974
X 112	45.4500	$\bar{X}0..$	10.8814	X^2_{12}	1.8478
X 122	44.4400	a0 %		SE^2_{12}	232.7646
X 212	11.1100		35.2583	CV12 %	42.9668
X 222	30.0000	$\bar{X}1..$	-0.7029	$F'B$	1.2451
X 312	50.0000	a1 %		$F'A$	1.0872
X 322	18.1800		26.4558	$F'S$	0.1559
		$\bar{X}2..$	-25.4955	$F'AS$	0.3273
X 013	62.5000	a2 %			
X 023	44.4400		40.9467		
X 113	30.0000	$\bar{X}3..$	15.3178		
X 123	22.2200	a3 %			
X 213	44.4400	S^2_A	253.0523		
X 223	30.0000	F A	0.6782		
X 313	37.5000	SE^2_2	127.5147		
X 323	40.0000	CV2 %	31.8020		
$\bar{X}$	35.5079	$\bar{X}. 1.$	36.7375		
SE^2_1	373.0979	S1 %	3.4628		
CV1 %	54.3984	$\bar{X}. 2.$	34.2783		
		S2 %	-3.4628		
		S^2_S	36.2858		
		F S	0.2846		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOUT

PARAMETRE : TERFA %

Année : 1983

PLANTE N° 3

MAIS

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 26

X 011	21.1100	$\bar{X}.. 1$	26.6475	$\bar{X} 01.$	14.8133
X 021	11.1100	b1 %	23.6997	$\bar{X} 02.$	29.2933
X 111	11.1100	$\bar{X}.. 2$	21.0350	$\bar{X} 11.$	30.5300
X 121	11.1100	b2 %	-2.3539	$\bar{X} 12.$	33.3333
X 211	11.1100	$\bar{X}.. 3$	16.5438	$\bar{X} 21.$	17.1700
X 221	11.1100	b3 %	-21.3458	$\bar{X} 22.$	17.5000
X 311	10.0000	S^2_B	189.8683	$\bar{X} 31.$	10.0000
X 321		F B	0.3433	$\bar{X} 32.$	19.6967
X 012	22.2200	$\bar{X}0..$	22.0533	S^2_{AS}	62.6021
X 022	54.5500	a0 %	2.3733	F AS	0.4357
X 112	9.0000	$\bar{X}1..$	31.9317	X^2_{12}	2.8741
X 122	11.1100	a1 %	48.2292	SE^2_{12}	319.1440
X 212	20.0000	$\bar{X}2..$	17.3350	CV12 %	32.5288
X 222	20.0000	a2 %	-19.5296	$F'B$	0.5949
X 312	9.0000	$\bar{X}3..$	14.0483	$F'A$	1.0698
X 322		a3 %	-31.0729	$F'S$	0.8764
X 013	0.0000	S^2_A	341.4213	$F'AS$	0.1962
X 023	11.1100	F A	0.6173		
X 113	20.0000	SE^2_{CV2}	143.6784		
X 123	33.3300	CV2 %	55.6427		
X 213	11.1100	$\bar{X}. 1.$	18.1283		
X 223	20.0000	S1 %	-15.8469		
X 313	0.0000	$\bar{X}. 2.$	24.9558		
X 323	40.0000	S2 %	15.8469		
$\bar{X}$	21.5421	S^2_S	279.6885		
SE^2_{CV1}	553.0900	F S	1.9466		
CV1 %	109.1725				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 27

PARAMETRE : TGSR %

MAIS

X 011	66.0200	$\bar{X}.. 1$	67.1538	$\bar{X} 01.$	63.0633
X 021	67.3100	b1 %	1.3170	$\bar{X} 02.$	64.9900
X 111	69.1400	$\bar{X}.. 2$	64.1725	$\bar{X} 11.$	67.3967
X 121	69.1300	b2 %	-3.1809	$\bar{X} 12.$	66.2633
X 211	68.2200	$\bar{X}.. 3$	67.5163	$\bar{X} 21.$	67.7367
X 221	63.9400	b3 %	1.8639	$\bar{X} 22.$	68.0000
X 311	68.2300	S^2_B	26.9332	$\bar{X} 31.$	65.0067
X 321		F B	2.5731	$\bar{X} 32.$	67.9500
X 012	57.7200	$\bar{X}0..$	64.0267	S^2_{AS}	4.8018
X 022	58.6400	a0 %	-3.4009	F AS	3.2383
X 112	66.6900	$\bar{X}1..$	66.8000	X^2_{12}	5.7707
X 122	66.1400	a1 %	0.7833	SE^2_{12}	
X 212	65.0900	$\bar{X}2..$	67.8683	CV12 %	
X 222	66.6200	a2 %	2.3951	F' B	
X 312	64.7500	$\bar{X}3..$	66.4283	F' A	
X 322	67.7300	a3 %	0.2225	F' S	
X 013	65.4500	S^2_A	15.7854	F' AS	
X 023	69.0200	F A	1.5001		
X 113	66.3600	SE^2_{12}	1.4028		
X 123	67.2300	CV2 %	1.8372		
X 213	68.3900	$\bar{X}. 1.$	65.8000		
X 223	69.1600	S1 %	-0.7242		
X 313	66.3300	$\bar{X}. 2.$	66.7600		
X 323	67.5900	S2 %	0.7242		
		S^2_S	5.5296		
		F S	3.7292		
$\bar{X}$	66.2000				
SE^2_1	10.4676				
CV1 %	4.8812				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 28

PARAMÈTRE : TGSEUR %

MAIS

X 011	57.6100	$\bar{X}.. 1$	63.4450	$\bar{X} 01.$	60.4467
X 021	62.6900	b1 %	1.6273	$\bar{X} 02.$	62.6000
X 111	63.3200		62.8313	$\bar{X} 11.$	63.6700
X 121	63.7800	$\bar{X}.. 2$	-2.4315	$\bar{X} 12.$	63.5333
X 211	74.2000	b2 %		$\bar{X} 21.$	66.9500
X 221	66.2400	$\bar{X}.. 3$	64.9150	$\bar{X} 22.$	66.5333
X 311	65.0500	b3 %	0.8043	$\bar{X} 31.$	64.8500
X 321	70.5900	S^2_B	15.2728	$\bar{X} 32.$	66.5933
		F B	1.0785	S^2_{AS}	2.5369
X 012	58.1400		61.5233	F AS	0.3306
X 022	59.0500	$\bar{X}0..$	-4.4625	X^2_{12}	0.6076
X 112	63.8400	a0 %		SE^2_{12}	10.4545
X 122	62.9500	$\bar{X}1..$	63.6017	CV12 %	5.0209
X 212	62.2200	a1 %	-1.2352	$F'B$	1.4609
X 222	65.5800	$\bar{X}2..$	66.7417	$F'A$	3.0882
X 312	65.4000	a2 %	3.6408	$F'S$	0.4009
X 322	65.4700	$\bar{X}3..$	65.7217	$F'AS$	0.2427
		a3 %	2.0569		
X 013	65.5900	S^2_A	32.2854		
X 023	66.0600	F A	2.2790		
X 113	63.8500	SE^2_{12}	7.6745		
X 123	63.8700	CV2 %	4.3019		
X 213	64.3500				
X 223	67.7800	$\bar{X}. 1.$	63.9792		
X 313	64.1000	S1 %	-0.6490		
X 323	63.7200	$\bar{X}. 2.$	64.8150		
		S2 %	0.6490		
		S^2_S	4.1917		
		F S	0.5462		
$\bar{X}$	64.3971				
SE^2_{12}	14.1613				
CV1 %	5.8437				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 29

PARAMETRE : TGSE %

MAIS

X 011	58.1800	$\bar{X}.. 1$	65.5850	$\bar{X} 01.$	60.6233
X 021	62.9200	b1 %	1.5575	$\bar{X} 02.$	62.7267
X 111	63.5100				
X 121	63.8300	$\bar{X}.. 2$	62.9175	$\bar{X} 11.$	63.8533
X 211	73.8700	b2 %	-2.4541	$\bar{X} 12.$	63.6700
X 221	66.3600				
X 311	64.9600	$\bar{X}.. 3$	65.0700	$\bar{X} 21.$	66.9600
X 321	70.4100	b3 %	0.8966	$\bar{X} 22.$	66.6333
		S^2_B	15.3971		
		F B	1.1651	$\bar{X} 31.$	64.8567
X 012	58.1100			$\bar{X} 32.$	66.6800
X 022	59.9300				
X 112	64.8400	$\bar{X}0..$	61.6750	S^2_{AS}	2.4852
X 122	63.1100	a0 %	-4.3805	F AS	0.3661
X 212	62.3900				
X 222	65.6600	$\bar{X}1..$	63.7617	X^2_{12}	0.6823
X 312	65.3600	a1 %	-1.1453		
X 322	65.6400			SE^2_{12}	9.4472
		$\bar{X}2..$	66.7967	CV12 %	4.7653
		a2 %	3.5601		
X 013	65.5800			$F'B$	1.6298
X 023	66.2300	$\bar{X}3..$	65.7683		
X 113	66.2300	a3 %	1.9657	$F'A$	3.2621
X 123	64.8100			$F'S$	0.4634
X 213	64.8700	S^2_A	38.8132	$F'AS$	0.2631
X 223	64.6200	F A	2.3720		
X 313	67.8800				
X 323	63.9900	SE^2_{22}	6.7881		
		CV2 %	4.0394		
$\bar{X}$	64.5884				
SE^2		$\bar{X}. 1.$	64.0733		
CV1 %	12.9927	S1 %	-0.6621		
	5.5884	$\bar{X}. 2.$	64.9275		
		S2 %	0.6621		
		S^2_S			
		F S	4.3776		
			0.6449		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 30

PARAMETRE : PGER g/épis

MAIS

X 011	187.5300	$\bar{X}.. 1$	186.8525	$\bar{X} 01.$	185.8267
X 021	93.3300	b1 %	-5.2637	$\bar{X} 02.$	91.8300
X 111	72.1700		117.2763	$\bar{X} 11.$	86.8733
X 121	59.2200	$\bar{X}.. 2$	3.9975	$\bar{X} 12.$	97.8533
X 211	123.8500	b2 %		$\bar{X} 21.$	131.7367
X 221	143.5100		114.1963	$\bar{X} 22.$	130.4633
X 311	121.1600	$\bar{X}.. 3$	1.2662		
X 321	134.6900	b3 %		$\bar{X} 31.$	133.3800
		S^2_B	230.3775	$\bar{X} 32.$	125.7833
X 012	99.2000	F B	0.4530	S^2_{AS}	168.2160
X 022	82.6800		98.4283	F AS	0.9155
X 112	94.8000	$\bar{X}0..$	-12.7163	X^2_{12}	1.6647
X 122	109.5000	a0 %		SE^2_{12}	322.9293
X 212	143.9900		91.9633	CV12 %	15.9355
X 222	136.8500	$\bar{X}1..$	-18.4493	$F'B$	0.7134
X 312	142.3700	a1 %		$F'A$	7.7864
X 322	139.5800		131.1000	$F'S$	0.2112
		$\bar{X}2..$	16.2560	$F'AS$	0.5209
X 013	120.7500	a2 %			
X 023	97.8000		129.5817		
X 113	93.5700	$\bar{X}3..$	14.9096		
X 123	122.4400	a3 %			
X 213	128.1700		2,514.4436		
X 223	111.8300	S^2_A	4.9447		
X 313	136.6500	F A			
X 323	103.0000	SE^2_{CV2}	183.7406		
		CV2 %	12.0203		
$\bar{X}$	112.7683	$\bar{X}. 1.$	114.4542		
SE^2_{CV1}	508.5142	S1 %	1.4950		
CV1 %	19.9978	$\bar{X}. 2.$	111.0825		
		S2 %	-1.4950		
		S^2_S	63.2088		
		F S	0.3712		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 31

PARAMETRE : NGER Nb/épis

MAIS

X 011	474.9400	$\bar{X}.. 1$	403.9225	$\bar{X} 01.$	376.3700
X 021	307.0900	b1 %	0.6729	$\bar{X} 02.$	313.3300
X 111	294.2100				
X 121	274.2200	$\bar{X}.. 2$	370.2213	$\bar{X} 11.$	312.3833
X 211	455.2000	b2 %	-5.7328	$\bar{X} 12.$	372.4767
X 221	534.6200				
X 311	434.9700	$\bar{X}.. 3$	421.5230	$\bar{X} 21.$	464.8733
X 321	496.0500	b3 %	5.0590	$\bar{X} 22.$	477.9867
		S^2_B	3.793.9530	$\bar{X} 31.$	448.4133
X 012	262.9200	F B	0.5695	$\bar{X} 32.$	443.9467
X 022	233.5900			S^2_{AS}	3.884.5192
X 112	297.5500	$\bar{X}0..$	344.8500	F AS	1.5022
X 122	405.4400	a0 %	-14.0502		
X 212	450.3700			X^2_{12}	1.4410
X 222	450.7200	$\bar{X}1..$	342.4300		
X 312	443.3300	a1 %	-14.6533	SE^2_{12}	4.332.6392
X 322	481.8500	$\bar{X}2..$	471.4300	CV12 %	16.4057
		a2 %	17.4984		
X 013	431.2500			F' B	0.8757
X 023	399.3100	$\bar{X}3..$	446.1000	F' A	6.2700
X 113	345.3900	a3 %	11.2051	F' S	0.0028
X 123	437.7700			F' AS	0.0966
X 213	480.9700	S^2_A	27.169.3734		
X 223	448.6200	F A	4.0784		
X 313	466.9400	SE^2_{12}	2.585.9441		
X 323	353.9400	CV2 %	12.6743		
$\bar{X}$	401.2225	$\bar{X}. 1.$	400.5100		
SE^2_{12}	6.661.7058	S1 %	-0.1776		
CV1 %	20.3426	$\bar{X}. 2.$	401.9350		
		S2 %	0.1776		
		S^2_S			
		F S	12.1038		
			0.0047		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 32

PARAMETRE : PGEUR g/épis

MAIS

X 011	84.5388	$\bar{X}.. 1$	114.1613	$\bar{X} 01.$	93.6833
X 021	113.8988	b1 %	0.1625	$\bar{X} 02.$	104.3267
X 111	109.1588	$\bar{X}.. 2$	120.8358	$\bar{X} 11.$	107.6133
X 121	119.7988	b2 %	6.8398	$\bar{X} 12.$	115.3467
X 211	124.1388	$\bar{X}.. 3$	106.8638	$\bar{X} 21.$	124.6267
X 221	123.4288	b3 %	-6.2215	$\bar{X} 22.$	116.8788
X 311	124.4488	S^2_B	398.6518	$\bar{X} 31.$	126.9988
X 321		F B	3.1818	$\bar{X} 32.$	122.2588
X 012	93.3688	$\bar{X}0..$	98.9658	S^2_{AS}	124.2737
X 022	103.8188	a0 %	-13.1538	F AS	0.9882
X 112	118.4188	$\bar{X}1..$	111.4888	X^2_{12}	0.0189
X 122	116.6788	a1 %	-2.1785	SE^2_{12}	132.1799
X 212	119.3288	$\bar{X}2..$	120.7483	CV12 %	10.8892
X 222	135.6888	a2 %	5.9638	$F'B$	2.9555
X 312	148.1888	$\bar{X}3..$	124.6288	$F'A$	5.9119
X 322		a3 %	9.3688	$F'S$	0.1888
X 013	102.9288	S^2_A	781.4346	$F'AS$	0.9482
X 023	96.8888	F A	6.2638		
X 113	98.5588	SE^2_{12}	136.8314		
X 123	120.2288	CV2 %	10.2652		
X 213	113.8888	$\bar{X}. 1.$	113.2883		
X 223	107.1888	S1 %	-0.6538		
X 313	121.9588	$\bar{X}. 2.$	114.6983		
X 323	94.2188	S2 %	0.6538		
		S^2_S	13.3286		
		F S	0.8974		
$\bar{X}$	113.9533				
SE^2	125.9778				
CV1 %	9.8496				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 33

PARAMETRE : NGEUR Nb/épis

MAIS

X 011	341.8800	$\bar{X}.. 1$	436.6988	X 01.	328.2867
X 021	374.7500	b1 %	7.3172	X 02.	353.6567
X 111	464.2900				
X 121	505.4400	$\bar{X}.. 2$	388.3825	$\bar{X} 11.$	391.4300
X 211	443.2000	b2 %	-4.4889	$\bar{X} 12.$	455.7533
X 221	462.6400				
X 311	443.0600	$\bar{X}.. 3$	395.0888	X 21.	438.7333
X 321	458.3300	b3 %	-2.9083	X 22.	429.1967
		S^2_B	5.394.0252		
		F B	1.3981	$\bar{X} 31.$	427.3900
X 012	275.1600			$\bar{X} 32.$	431.0200
X 022	291.0100				
X 112	346.2400	$\bar{X}0..$	340.9317	S^2_{AS}	1.565.4571
X 122	431.9700	a0 %	-16.2172	F AS	1.2568
X 212	438.5400				
X 222	395.3200	$\bar{X}1..$	423.5917	X^2_{12}	2.8442
X 312	422.3800	a1 %	4.0962		
X 322	511.2400			SE^2_{12}	2.365.2616
		$\bar{X}2..$	433.9650	CV12 %	11.9516
		a2 %	6.6454		
X 013	367.5800			F' B	2.2805
X 023	395.2100				
X 113	363.7600	$\bar{X}3..$	429.2050	F' A	4.9554
X 123	429.8500	a3 %	5.4756		
X 213	434.4600			F' S	1.1151
X 223	429.6300	S^2_A	11.720.9156		
X 313	416.7300	F A	3.0380	F' AS	0.6619
X 323	323.4900				
		SE^2_2	1.245.6341		
		CV2 %	8.6733		
X	486.9233				
SE^2_1		$\bar{X}. 1.$	396.4400		
CV1 %	3.058.0984	S1 %	-2.5762		
	15.2642				
		$\bar{X}. 2.$	417.4067		
		S2 %	2.5762		
		S^2_S			
		F S	2.637.6067		
			2.1175		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOUT

PARAMETRE : GRU

Année : 1983

PLANTE N° 3

MAIS

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 34

X 011	247.8400	$\bar{X}.. 1$	262.6500	$\bar{X} 01.$	288.8400
X 021	365.9200	b1 %	-7.0907	$\bar{X} 02.$	300.3333
X 111	245.2800		314.3100	$\bar{X} 11.$	278.3600
X 121	115.9600	$\bar{X}.. 2$	11.1834	$\bar{X} 12.$	255.2400
X 211	270.2800	b2 %		$\bar{X} 21.$	284.8400
X 221	260.4400		271.1250	$\bar{X} 22.$	273.1867
X 311	278.5600	$\bar{X}.. 3$	-4.0928	$\bar{X} 31.$	297.4133
X 321	271.5200	b3 %		$\bar{X} 32.$	284.1467
		S^2_B	6.140.7006	S^2_{AS}	320.4872
X 012	339.2800	F B	8.1040	F AS	0.7599
X 022	353.9600		294.5867	X^2_{12}	0.5559
X 112	318.8800	$\bar{X}0..$	4.2065	SE^2_{12}	565.7352
X 122	270.8800	a0 %		CV12 %	0.4157
X 212	319.7200		266.8000	$F'B$	10.8544
X 222	301.8400	$\bar{X}1..$	-5.6227	$F'A$	1.6651
X 312	321.8400	a1 %		$F'S$	0.8470
X 322	289.6800	$\bar{X}2..$	278.6133	$F'AS$	0.5665
		a2 %	-1.4438		
X 013	260.8000		290.7800		
X 023	243.1200	$\bar{X}3..$	2.8600		
X 113	270.9200	a3 %			
X 123	279.6800	S^2_A	952.1800		
X 213	262.1200	F A	1.2566		
X 223	249.2800		421.7328		
X 313	292.6400	SE^2_{12}	7.2644		
X 323	291.2400	CV2 %			
$\bar{X}$	282.6950	$\bar{X}. 1.$	287.1633		
SM^2	757.7384	S1 %	1.5806		
CV1 %	9.7374	$\bar{X}. 2.$	278.2267		
		S2 %	-1.5806		
		S^2_S	479.1841		
		F S	1.1362		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 35

PARAMETRE : TGFR %

MAIS

X 011	80.3500	$\bar{X}.. 1$	79.9700	$\bar{X} 01.$	77.7767
X 021	75.5700	b1 %	-0.1794	$\bar{X} 02.$	77.5733
X 111	81.3500		78.8313	$\bar{X} 11.$	80.4200
X 121	77.8400	$\bar{X}.. 2$	-1.6000	$\bar{X} 12.$	80.0233
X 211	81.8200	b2 %			
X 221	81.9000		81.5400		
X 311	80.0700	$\bar{X}.. 3$	1.7003	$\bar{X} 21.$	81.4033
X 321	80.7000	b3 %		$\bar{X} 22.$	81.7233
		S^2_B	14.7986		
		F B	1.4198	$\bar{X} 31.$	80.9267
X 012	72.9400			$\bar{X} 32.$	81.0633
X 022	73.0100		77.6750		
X 112	79.4300	$\bar{X}0..$	-3.0441	S^2_{AS}	0.1573
X 122	81.3000	a0 %		F AS	0.0411
X 212	80.1300		80.2217		
X 222	80.3200	$\bar{X}1..$	0.1347	X^2_{12}	1.6122
X 312	80.9000	a1 %			
X 322	82.4600		81.5633	SB^2_{12}	6.6550
		$\bar{X}2..$	1.0094	CV12 %	3.2201
		a2 %			
X 013	80.0400		80.9950	F'B	2.2237
X 023	84.1400	$\bar{X}3..$	1.1000		
X 113	80.4000	a3 %		F'A	2.6558
X 123	80.0500		17.6741		
X 213	82.2600	S^2_A	1.6956	F'S	0.0012
X 223	82.0700	F A			
X 313	81.7300		3.0208	F'AS	0.0236
X 323	79.9500	SB^2_2	2.4424		
		CV2 %			
$\bar{X}$	80.1138				
SB^2_1	10.4253	$\bar{X}. 1.$	80.1317		
CV1 %	4.0299	S1 %	0.0224		
		$\bar{X}. 2.$	80.0958		
		S2 %	-0.0224		
		S^2_S			
		F S	0.0077		
			0.0020		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOU

PARAMETRE : TMSGR %

Année : 1983

PLANTE N° 3

MAIS

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 36

X 011	82.2100	$\bar{X}.. 1$	84.2438	$\bar{X} 01.$	81.1760
X 021	90.0900	b1 %	1.6756	$\bar{X} 02.$	84.2333
X 111	85.1500		81.4275	$\bar{X} 11.$	83.6633
X 121	84.0400	$\bar{X}.. 2$	-1.7234	$\bar{X} 12.$	82.8833
X 211	84.5500	b2 %			
X 221	83.3500		82.8950	$\bar{X} 21.$	83.3167
X 311	79.5700	$\bar{X}.. 3$	0.0478	$\bar{X} 22.$	83.3167
X 321	84.5900	b3 %			
		S^2_B	15.8719	$\bar{X} 31.$	80.4400
X 012	79.4700	F B	4.7148	$\bar{X} 32.$	83.8200
X 022	80.4900		82.7017	S^2_{AS}	6.6992
X 112	83.2500	$\bar{X}0..$	-0.1056	F AS	2.3503
X 122	81.3000	a0 %			
X 212	81.4500		83.2733	X^2_{12}	0.0445
X 222	83.0600	$\bar{X}1..$	0.5044		
X 312	80.0000	a1 %		SE^2_{12}	3.0716
X 322	82.2400		83.3167	CV12 %	2.1152
		$\bar{X}2..$	0.5567		
X 013	81.8500	a2 %		$F' B$	5.1674
X 023	82.1200		82.1300	$F' A$	0.6103
X 113	82.5900	$\bar{X}3..$	-0.8755	$F' S$	3.9157
X 123	83.2300	a3 %		$F' AS$	2.1810
X 213	83.9500		1.8745		
X 223	83.5400	S^2_A	0.5568		
X 313	81.2700	F A			
X 323	84.6300	SE^2_{12}	2.8504		
		CV2 %	2.2377		
$\bar{X}$	82.8554		82.1475		
SE^2_{12}	3.3664	$\bar{X}. 1.$	-0.8544		
CV1 %	2.2144	S1 %			
		$\bar{X}. 2.$	83.5633		
		S2 %	0.8544		
		S^2_S			
		F S	12.0275		
			4.2195		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 37

PARAMETRE : TGFUR %

MAIS

X 011	76.9700	$\bar{X}.. 1$	81.5163	$\bar{X} 01.$	78.0000
X 021	80.7000	b1 %	0.0004	$\bar{X} 02.$	80.9600
X 111	80.8900		80.8000	$\bar{X} 11.$	79.9467
X 121	81.1300	$\bar{X}.. 2$	-0.0001	$\bar{X} 12.$	82.5867
X 211	83.5400	b2 %		$\bar{X} 21.$	82.7700
X 221	82.3700		82.0763	$\bar{X} 22.$	82.5867
X 311	82.5500	$\bar{X}.. 3$	0.7477	$\bar{X} 31.$	82.1333
X 321	83.9800	b3 %		$\bar{X} 32.$	82.7533
		S^2_B	3.2276	S^2_{AS}	3.5194
X 012	75.9900	F B	0.9560	F AS	1.2901
X 022	79.1900		79.4000	X^2_{12}	0.0732
X 112	76.7800	$\bar{X}0..$	-2.4331	SE^2_{12}	3.0050
X 122	84.4000	a0 %		CV12 %	2.1281
X 212	82.0900		81.2667	$F'B$	1.0730
X 222	83.0400	$\bar{X}1..$	-0.2460	$F'A$	4.2643
X 312	81.9500	a1 %		$F'S$	4.5463
X 322	83.0300		82.6703	$F'AS$	1.1709
		$X2..$	1.4860		
X 013	81.0400	a2 %			
X 023	82.9900		82.4433		
X 113	82.1700	$\bar{X}3..$	1.1903		
X 123	82.2300	a3 %			
X 213	82.6000	S^2_A	12.8177		
X 223	82.3500	F A	3.7963		
X 313	81.9000		2.7200		
X 323	81.2500	SE^2_2	2.0274		
		CV2 %			
$\bar{X}$	81.4671	$\bar{X} 1.$	80.7125		
SE^2_1	3.3763	S1 %	-0.9262		
CV1 %	2.2555	$\bar{X} 2.$	82.2217		
		S2 %	0.9262		
		S^2_S	13.6655		
		F S	5.0094		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 38

PARAMETRE : TMSGUR %

X 011	82.1400	$\bar{X}.. 1$	83.5013	$\bar{X} 01.$	82.5967
X 021	81.8600	b1 %	0.4823	$\bar{X} 02.$	82.1-33
X 111	85.3700		82.5975	$\bar{X} 11.$	83.3100
X 121	84.8900	$\bar{X}.. 2$	-0.6852	$\bar{X} 12.$	83.8600
X 211	84.6400	b2 %		$\bar{X} 21.$	82.7500
X 221	84.4500		83.2025	$\bar{X} 22.$	83.8300
X 311	82.5200	$\bar{X}.. 3$	0.1228		
X 321	85.7400	b3 %			
		S^2_B	1.6961		
		F B	0.6317	$\bar{X} 31.$	82.7833
X 012	81.4900			$\bar{X} 32.$	84.4100
X 022	81.8000		82.3700	S^2_{AS}	1.6310
X 112	84.1600	$\bar{X}0..$	-0.8790	F AS	2.7232
X 122	82.9300	a0 %			
X 212	81.9500		83.1850	X^2_{12}	3.5263
X 222	83.5500	$\bar{X}1..$	0.1018		
X 312	82.7000	a1 %		SE^2_{12}	1.4929
X 322	82.9200		83.2900	CV12 %	1.4783
		$\bar{X}2..$	0.2281		
		a2 %		$F'B$	1.1360
X 013	84.1600		83.5567	$F'A$	1.0513
X 023	84.2900	$\bar{X}3..$	0.5490	$F'S$	1.9902
X 113	82.4000	a3 %		$F'AS$	1.0925
X 123	82.1600		1.5695		
X 213	81.6600	S^2_A	0.5846		
X 223	83.4900	F A			
X 313	82.8900		0.5989		
X 323	84.5700	SE^2_2	0.9313		
		CV2 %			
$\bar{X}$	83.1004				
SE^2_1	2.6850	$\bar{X}. 1.$	82.8400		
CV1 %	1.9718	S1 %	-0.3134		
		$\bar{X}. 2.$	83.3600		
		S2 %	0.3134		
		S^2_S			
		F S	1.6276		
			2.7174		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 39

PARAMETRE : TMSTFR %

MAIS

X 011	77.3000	$\bar{X}.. 1$	76.6025	$\bar{X} 01.$	65.2267
X 021	74.5300	b1 %	7.8668	$\bar{X} 02.$	65.3367
X 111	75.3400		63.7600	$\bar{X} 11.$	73.7567
X 121	67.6100	$\bar{X}.. 2$	-10.2172	$\bar{X} 12.$	72.6200
X 211	86.8900	b2 %		$\bar{X} 21.$	70.8133
X 221	78.8300		72.6850	$\bar{X} 22.$	77.2367
X 311	71.7600	$\bar{X}.. 3$	2.3504		
X 321	80.5100	b3 %		$\bar{X} 31.$	70.5500
		S^2_B	346.5763	$\bar{X} 32.$	72.5867
X 012	48.0700	F B	3.7975	S^2_{AS}	16.4489
X 022	55.1800		65.2817	F AS	0.3788
X 112	77.6600	$\bar{X}0..$	-8.0745	X^2_{12}	0.8420
X 122	75.0600	a0 %		SE^2_{12}	64.4600
X 212	54.9300		73.1883	CV12 %	11.3856
X 222	69.6800	$\bar{X}1..$	3.0592	$F'B$	5.3765
X 312	69.6000	a1 %		$F'A$	1.4570
X 322	59.9000	$\bar{X}2..$	74.0250	$F'S$	0.3214
		a2 %	4.2373	$F'AS$	0.2552
X 013	70.2600		71.5683		
X 023	66.3000	$\bar{X}3..$	0.7700		
X 113	68.2700	a3 %			
X 123	75.1900	S^2_A	93.9215		
X 213	70.6200	F A	1.0291		
X 223	83.2000		44.3581		
X 313	70.2900	SE^2_2	9.3785		
X 323	77.3500	CV2 %			
$\bar{X}$	71.0150		70.0667		
SE^2_1	91.2643	$\bar{X}. 1.$	-1.3084		
CV1 %	13.4523	S1 %			
		$\bar{X}. 2.$	71.9450		
		S2 %	1.3084		
		S^2_S	20.7204		
		F S	0.4671		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 40

PARAMETRE : TNTF %

MAIS

X 011	0.6500	$\bar{X}.. 1$	0.5588	$\bar{X} 01.$	0.5900
X 021	0.4700	b1 %	-4.5552	$\bar{X} 02.$	0.5933
X 111	0.5800		0.5675	$\bar{X} 11.$	0.6967
X 121	0.9200	$\bar{X}.. 2$	-3.0605	$\bar{X} 12.$	0.6333
X 211	0.5600	b2 %	0.6300	$\bar{X} 21.$	0.5767
X 221	0.3900		7.6157	$\bar{X} 22.$	0.4700
X 311	0.4600	$\bar{X}.. 3$	0.0121	$\bar{X} 31.$	0.5133
X 321	0.4400	b3 %	0.5978	$\bar{X} 32.$	0.6100
		S^2_B	0.5917	S^2_{AS}	0.0118
X 012	0.6500	F B	1.0676	F AS	0.5109
X 022	0.7100		0.6650	X^2_{12}	0.0269
X 112	0.7100	$\bar{X}0..$	13.5943	SE^2_{12}	0.0218
X 122	0.4500	a0 %	0.5233	CV12 %	25.2283
X 212	0.4400		-10.6050	$F'B$	0.5538
X 222	0.5000	$\bar{X}1..$	0.5617	$F'A$	0.9894
X 312	0.4300	a1 %	-4.0569	$F'S$	0.0042
X 322	0.6500	$\bar{X}2..$	0.0216	$F'AS$	0.5391
		a2 %	1.0600		
X 013	0.4700		0.0230		
X 023	0.6000	$\bar{X}3..$	25.9153		
X 113	0.0000	a3 %	0.5942		
X 123	0.5300	S^2_A	1.4947		
X 213	0.7300	F A	0.5767		
X 223	0.5200		-1.4947		
X 313	0.6500	SE^2	0.0018		
X 323	0.7400	CV2 %	0.0798		
$\bar{X}$	0.5854	$\bar{X}. 1.$			
SE^2		S1 %			
CV1 %	0.0202	$\bar{X}. 2.$			
	24.2820	S2 %			
		S^2_S			
		F S			

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 41

PARAMETRE : TPTF %

MAIS

X 011	0.0000	$\bar{X}.. 1$	0.0525	$\bar{X} 01.$	0.0600
X 021	0.0400	b1 %	-6.6667	$\bar{X} 02.$	0.0533
X 111	0.0000		0.0538	$\bar{X} 11.$	0.0733
X 121	0.1000	$\bar{X}.. 2$	-4.4444	$\bar{X} 12.$	0.0600
X 211	0.0400	b2 %	0.0625	$\bar{X} 21.$	0.0567
X 221	0.0400	$\bar{X}.. 3$	11.1111	$\bar{X} 22.$	0.0400
X 311	0.0400	b3 %	0.0002	$\bar{X} 31.$	0.0433
X 321	0.0400	S^2_B	0.4985	$\bar{X} 32.$	0.0633
X 012	0.0700	F B	0.0567	S^2_{AS}	0.0004
X 022	0.0700		0.7407	F AS	0.9771
X 112	0.0000	$\bar{X}0..$	0.0667	X^2_{12}	0.0209
X 122	0.0400	a0 %	10.5105	SE^2_{12}	0.0004
X 212	0.0400	$\bar{X}1..$	0.0403	CV12 %	37.5074
X 222	0.0300	a1 %	-14.0741	$F'B$	0.5313
X 312	0.0600	$\bar{X}2..$	0.0533	$F'A$	0.0047
X 322	0.0600	a2 %	-5.1052	$F'S$	0.2330
X 013	0.0500	$\bar{X}3..$	0.0004	$F'AS$	0.9290
X 023	0.0500	a3 %	0.7551		
X 113	0.0000	S^2_A	0.0004		
X 123	0.0400	F A	0.0004		
X 213	0.0900	SE^2_{12}	36.6498		
X 223	0.0400	CV2 %			
X 313	0.0600	$\bar{X}. 1.$	0.0503		
X 323	0.0900	S1 %	3.7037		
$\bar{X}$	0.0563	$\bar{X}. 2.$	0.0542		
SE^2_{12}	0.0005	S2 %	-3.7037		
CV1 %	30.0024	S^2_S	0.0001		
		F S	0.2451		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 42

PARAMETRE : TKTF %

X 011	1.1000	$\bar{X}.. 1$	1.1500	$\bar{X} 01.$	1.1533
X 021	1.1600	b1 %	-4.4652	$\bar{X} 02.$	1.2567
X 111	1.0900		1.2363	$\bar{X} 11.$	1.0833
X 121	1.2500	$\bar{X}.. 2$	2.6999	$\bar{X} 12.$	1.2100
X 211	1.2500	b2 %			
X 221	1.1900		1.2250	$\bar{X} 21.$	1.2767
X 311	1.1100	$\bar{X}.. 3$	1.7653	$\bar{X} 22.$	1.3267
X 321	0.9800	b3 %			
		S^2_B	0.0176	$\bar{X} 31.$	1.1733
X 012	1.2300	F B	1.9789	$\bar{X} 32.$	1.1500
X 022	1.1000		1.2050	S^2_{AS}	0.0066
X 112	0.9600	$\bar{X}0..$	0.1030	F AS	0.2526
X 122	1.3000	a0 %			
X 212	1.2000		1.1467	X^2_{12}	1.9652
X 222	1.4500	$\bar{X}1..$	-4.7421		
X 312	1.1300	a1 %		SE^2_{12}	0.0201
X 322	1.4400	$\bar{X}2..$	1.3017	CV12 %	11.7900
		a2 %	0.1343		
X 013	1.0500		1.1617	F'B	0.0731
X 023	1.4300	$\bar{X}3..$	-3.4960	F'A	1.4514
X 113	1.2000	a3 %		F'S	1.2263
X 123	1.0000		0.0292	F'AS	0.3300
X 213	1.3000	S^2_A	3.2097		
X 223	1.3500	F A			
X 313	1.2000	SE^2_2	0.0206		
X 323	1.0300	CV2 %	14.0460		
$\bar{X}$	1.2038	$\bar{X}. 1.$	1.1717		
SE^2_{12}	0.0009	S1 %	-2.6653		
CV1 %	7.0317	$\bar{X}. 2.$	1.2358		
		S2 %	2.6653		
		S^2_S			
		F S	0.0247		
			0.0642		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 43

PARAMETRE : TNATF %

X 011	0.0200	$\bar{X}.. 1$	0.0263	$\bar{X} 01.$	0.0133
X 021	0.0200	b1 %	14.5455	$\bar{X} 02.$	0.0200
X 111	0.0200		0.0163		0.0233
X 121	0.0300	$\bar{X}.. 2$	-29.0909	$\bar{X} 11.$	0.0300
X 211	0.0400	b2 %		$\bar{X} 12.$	0.0267
X 221	0.0400		0.0263	$\bar{X} 21.$	0.0333
X 311	0.0200	$\bar{X}.. 3$	14.5455	$\bar{X} 22.$	0.0167
X 321	0.0200	b3 %		$\bar{X} 31.$	0.0200
		S^2_B	0.0003	$\bar{X} 32.$	4.1667-06
X 012	0.0100	F B	6.0000	S^2_{AS}	0.0625
X 022	0.0100		0.0167	F AS	
X 112	0.0100	$\bar{X}0..$	-27.2727	X^2_{12}	0.2559
X 122	0.0300	a0 %			0.0001
X 212	0.0100	$\bar{X}1..$	0.0267	SE^2_{12}	32.9660
X 222	0.0300	a1 %	16.3636	CV12 %	4.6667
X 312	0.0100	a2 %	0.0300	F' B	4.3507
X 322	0.0200	$\bar{X}2..$	30.9091	F' A	3.5729
		a3 %	0.0183	F' S	0.0729
X 013	0.0100	$\bar{X}3..$	-20.0000	F' AS	
X 023	0.0300	a3 %			
X 113	0.0400	S^2_A	0.0002		
X 123	0.0300	F A	5.5937		
X 213	0.0300		0.0001		
X 223	0.0300	SE^2_2	35.0009		
X 313	0.0200	CV2 %			
X 323	0.0200				
$\bar{X}$	0.0229	$\bar{X}. 1.$	0.0200		
$SE1^2$	4.4444-05	S1 %	-12.7273		
CV1 %	29.0909	$\bar{X}. 2.$	0.0258		
		S2 %	12.7273		
		S^2_S	0.0002		
		F S	3.0625		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOUT

PARAMETRE : TCATF %

Année : 1983

PLANTE N° 3

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 44

X 011	0.0900	$\bar{X}.. 1$	0.1175	$\bar{X} 01.$	0.0800
X 021	0.0900	b1 %	1.8051	$\bar{X} 02.$	0.1033
X 111	0.1100				
X 121	0.1000	$\bar{X}.. 2$	0.0975	$\bar{X} 11.$	0.1100
X 211	0.1000	b2 %	-15.5235	$\bar{X} 12.$	0.1067
X 221	0.1400				
X 311	0.1200	$\bar{X}.. 3$	0.1313	$\bar{X} 21.$	0.1333
X 321	0.1200	b3 %	13.7184	$\bar{X} 22.$	0.1267
		S^2_B	0.0023	$\bar{X} 31.$	0.1267
X 012	0.0700	F B	15.5047	$\bar{X} 32.$	0.1367
X 022	0.0800				
X 112	0.0900	$\bar{X}0..$	0.0917	S^2_{AS}	0.0003
X 122	0.1100	a0 %	-20.5776	F AS	0.3823
X 212	0.0900				
X 222	0.1300	$\bar{X}1..$	0.1083	X^2_{12}	3.4911
X 312	0.1000	a1 %	-6.1372		
X 322	0.1200	$\bar{X}2..$	0.1300	SE^2_{12}	0.0005
		a2 %	12.6354	CV12 %	19.0834
X 013	0.0800			$F'B$	4.7497
X 023	0.1400	$\bar{X}3..$	0.1317	$F'A$	4.4978
X 113	0.1400	a3 %	14.0794	$F'S$	0.4209
X 123	0.1100	S^2_A	0.0022	$F'AS$	0.5812
X 213	0.1300	F A	14.6822		
X 223	0.1400	SE^2_2	0.0007		
X 313	0.1400	CV2 %	23.5295		
X 323	0.1700				
$\bar{X}$	0.1154	$\bar{X}.. 1.$	0.1125		
SE^2_1	0.0001	S1 %	-2.5271		
CV1 %	10.5623	$\bar{X}.. 2.$	0.1183		
		S2 %	2.5271		
		S^2_S			
		F S	0.0002		
			0.2768		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 45

PARAMETRE : TMGTF %

X 011	0.2500	$\bar{X}.. 1$	0.2688	$\bar{X} 01.$	0.2533
X 021	0.2300	b1 %	1.4151	$\bar{X} 02.$	0.2667
X 111	0.2700		0.2500	$\bar{X} 11.$	0.2767
X 121	0.2900	$\bar{X}.. 2$	-5.6604	$\bar{X} 12.$	0.2700
X 211	0.3000	b2 %	0.2763	$\bar{X} 21.$	0.2967
X 221	0.2700		4.2453	$\bar{X} 22.$	0.2600
X 311	0.2800	$\bar{X}.. 3$	0.0015		
X 321	0.2100	b3 %	1.3552	$\bar{X} 31.$	0.2500
		S^2_B	0.2600	$\bar{X} 32.$	0.2467
X 012	0.2800	F B	-1.8868	S^2_{AS}	0.0007
X 022	0.2700		0.2733	F AS	0.2267
X 112	0.2200	$\bar{X}0..$	3.1447	X^2_{12}	1.4056
X 122	0.2700	a0 %	0.2783	SE^2_{12}	0.0021
X 212	0.2200	$\bar{X}1..$	5.0314	CV12 %	17.2952
X 222	0.2600	a1 %	0.2483	$F'B$	0.6962
X 312	0.2200	$\bar{X}2..$	-6.2093	$F'A$	0.5237
X 322	0.2600	a2 %	0.0011	$F'S$	0.1304
		$\bar{X}3..$	1.0193	$F'AS$	0.3094
		a3 %	0.0029		
X 013	0.2300	S^2_A	20.2042		
X 023	0.3000	F A	0.2692		
X 113	0.3400	SE^2_2	1.5723		
X 123	0.2500	CV2 %	0.2600		
X 213	0.2000		-1.5723		
X 223	0.2900	$\bar{X}. 1.$	0.0004		
X 313	0.2500	S1 %	0.1453		
X 323	0.2700	$\bar{X}. 2.$			
		S2 %			
		S^2_S			
		F S			
$\bar{X}$	0.2650				
SE^2_1	0.0011				
CV1 %	12.3965				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 46

PARAMETRE : TNGR %

X 011	1.4800	$\bar{X}.. 1$	1.5013	$\bar{X} 01.$	1.5533
X 021	1.4500	b1 %	0.0000	$\bar{X} 02.$	1.5400
X 111	1.7500				
X 121	1.5500	$\bar{X}.. 2$	1.4638	$\bar{X} 11.$	1.5933
X 211	1.4300	b2 %	-2.4979	$\bar{X} 12.$	1.4433
X 221	1.4000				
X 311	1.4300	$\bar{X}.. 3$	1.5388	$\bar{X} 21.$	1.4800
X 321	1.5400	b3 %	2.4979	$\bar{X} 22.$	1.4767
		S^2_B	0.0113		
X 012	1.5600	F B	0.0013	$\bar{X} 31.$	1.4267
X 022	1.5900			$\bar{X} 32.$	1.4967
X 112	1.4600	$\bar{X}0..$	1.5467	S^2_{AS}	0.0126
X 122	1.4000	a0 %	3.0253	F AS	7.7304
X 212	1.4900				
X 222	1.4400	$\bar{X}1..$	1.5103	X^2_{12}	6.8625
X 312	1.3600	a1 %	1.1379		
X 322	1.4100				
		$\bar{X}2..$	1.4783	SE^2_{12}	
X 013	1.6200	a2 %	-1.5265	CV12 %	
X 023	1.5800			F' B	
X 113	1.5900	$\bar{X}3..$	1.4617	F' A	
X 123	1.3800	a3 %	-2.6367	F' S	
X 213	1.5200	S^2_A	0.0089	F' AS	
X 223	1.5900	F A	0.6335		
X 313	1.4900				
X 323	1.5400	SE^2_2	0.0016		
		CV2 %	2.6921		
$\bar{X}$	1.5013	$\bar{X}. 1.$	1.5133		
SE^2	0.0140	S1 %	0.0049		
CV1 %	7.8925	$\bar{X}. 2.$	1.4892		
		S2 %	-0.0049		
		S^2_S			
		F S	0.0035		
			2.1454		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 47

PARAMETRE : TPGR %

X 011	0.2600	$\bar{X}.. 1$	0.2488	$\bar{X} 01.$	0.2533
X 021	0.2300	b1 %	4.1885	$\bar{X} 02.$	0.2367
X 111	0.2600	$\bar{X}.. 2$	0.2300	$\bar{X} 11.$	0.2467
X 121	0.2500	b2 %	-3.6649	$\bar{X} 12.$	0.2267
X 211	0.2200	$\bar{X}.. 3$	0.2375	$\bar{X} 21.$	0.2333
X 221	0.2400	b3 %	-0.5236	$\bar{X} 22.$	0.2367
X 311	0.2400	S^2_B	0.0007	$\bar{X} 31.$	0.2267
X 321	0.2700	F B	1.7509	$\bar{X} 32.$	0.2500
X 012	0.2500	$\bar{X}0..$	0.2450	S^2_{AS}	0.0006
X 022	0.2300	a0 %	2.6178	F AS	3.4524
X 112	0.2200	$\bar{X}1..$	0.2367	X^2_{12}	1.1497
X 122	0.2200	a1 %	-0.8726	SE^2_{12}	0.0003
X 212	0.2500	$\bar{X}2..$	0.2350	CV12 %	6.9303
X 222	0.2300	a2 %	-1.5787	F'B	2.5965
X 312	0.2200	$\bar{X}3..$	0.2383	F'A	0.4201
X 322	0.2200	a3 %	-0.1745	F'S	0.1367
X 013	0.2500	S^2_A	0.0001	F'AS	2.2017
X 023	0.2500	F A	0.2833		
X 113	0.2400	SE^2_2	0.0002		
X 123	0.2100	CV2 %	5.5408		
X 213	0.2300	$\bar{X}. 1.$	0.2400		
X 223	0.2400	S1 %	0.5236		
X 313	0.2200	$\bar{X}. 2.$	0.2375		
X 323	0.2600	S2 %	-0.5236		
$\bar{X}$	0.2300	S^2_S			
SE^2_1	0.0004	F S	3.7500-05		
CV1 %	8.4494		0.2143		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 48

PARAMETRE : TKGR %

X 011	0.3900	$\bar{X}.. 1$	0.3850	$\bar{X} 01.$	0.4000
X 021	0.3800	b1 %	2.2124	$\bar{X} 02.$	0.3800
X 111	0.4500		0.3775	$\bar{X} 11.$	0.3867
X 121	0.4000	$\bar{X}.. 2$	0.2212	$\bar{X} 12.$	0.3767
X 211	0.3400	b2 %			
X 221	0.3500		0.3675	$\bar{X} 21.$	0.3767
X 311	0.3600	$\bar{X}.. 3$	-2.4336	$\bar{X} 22.$	0.3733
X 321	0.3800	b3 %			
		S^2_B	0.0006	$\bar{X} 31.$	0.3567
X 012	0.4300	F B	0.5692	$\bar{X} 32.$	0.3633
X 022	0.3800		0.3900	S^2_{AS}	0.0002
X 112	0.3600	$\bar{X}0..$	3.5390	F AS	0.3900
X 122	0.3800	a0 %		X^2_{12}	1.0524
X 212	0.4000		0.3817		
X 222	0.3600	$\bar{X}1..$	1.3274	SE^2_{12}	0.0007
X 312	0.3600	a1 %		CV12 %	7.2243
X 322	0.3500	$\bar{X}2..$	0.3750		
		a2 %	-0.4425	F' B	0.8320
X 013	0.3800		0.3600	F' A	1.3055
X 023	0.3800	$\bar{X}3..$	-4.4248	F' S	0.3601
X 113	0.3500	a3 %		F' AS	0.2551
X 123	0.3500		0.0010		
X 213	0.3900	S^2_A	0.8923		
X 223	0.3800	F A			
X 313	0.3500	SE^2_2	0.0005		
X 323	0.3600	CV2 %	5.8367		
$\bar{X}$	0.3767	$\bar{X}. 1.$	0.3800		
SE^2	0.0011	S1 %	0.8850		
CV1 %	0.7382	$\bar{X}.2.$	0.3733		
		S2 %	-0.8850		
		S^2_S			
		F S	0.0003		
			0.5517		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 3

N° du paramètre : 49

PARAMETRE : TMGR %

X 011	0.1000	$\bar{X}.. 1$	0.1050	$\bar{X} 01.$	0.1100
X 021	0.1200	b1 %	2.0571	$\bar{X} 02.$	0.1100
X 111	0.1200				
X 121	0.1000	$\bar{X}.. 2$	0.1013	$\bar{X} 11.$	0.1100
X 211	0.0900	b2 %	-0.0163	$\bar{X} 12.$	0.0967
X 221	0.1000				
X 311	0.1000	$\bar{X}.. 3$	0.1000	$\bar{X} 21.$	0.0933
X 321	0.1100	b3 %	-2.0400	$\bar{X} 22.$	0.1000
		S^2_B	0.0001		
X 012	0.1200	F B	1.6957	$\bar{X} 31.$	0.0967
X 022	0.1000			$\bar{X} 32.$	0.1000
X 112	0.1000	$\bar{X}0..$	0.1100	S^2_{AS}	0.0001
X 122	0.1000	a0 %	7.7551	F AS	1.3175
X 212	0.1000				
X 222	0.1000	$\bar{X}1..$	0.1033	X^2_{12}	1.4900
X 312	0.1000	a1 %	1.2245		
X 322	0.0900			SE^2_{12}	0.0001
		$\bar{X}2..$	0.0967	CV12 %	7.8178
		a2 %	-5.3061		
X 013	0.1100			F' B	0.0505
X 023	0.1100	$\bar{X}3..$	0.0983		
X 113	0.1100	a3 %	-3.6735	F' A	3.3001
X 123	0.0900				
X 213	0.0900	S^2_A	0.0002	F' S	0.0654
X 223	0.1000	F A	6.7391		
X 313	0.0900			F' AS	1.0100
X 323	0.1000	SE^2_{CV2}	0.0001		
		CV2 %	9.1632		
$\bar{X}$	0.1021	$\bar{X}. 1.$	0.1025		
SE^2_{CV1}	3.1944-05	S1 %	0.4082		
CV1 %	5.5366	$\bar{X}. 2.$			
		S2 %	0.1017		
		S^2_S	-0.4082		
		F S	4.1667-06		
			0.0476		

OBSERVATIONS :

5 , 3

RECAPITULATIFS DES ANALYSES DE VARIANCE

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOUT

5.3.1 - PLANTE N° 3 - MAIS

RECAPITULATIF DES ANALYSES DE VARIANCE

Année : 1983
N° du cycle : 3

PARAMETRES			$\bar{x}$	CV ₁ %	CV ₂ %	CV ₁₂ %	F calculés des facteurs contrôlés et degré de signification (F théoriques aux niveaux 5%, 1% et 0,1% se trouvent en tête de colonne)											
							BLOC			DOSE			T. SUB.			DOSE x T. SUB.		
N°	NOM (SIGLE)	UNITES					F		F'	P		F'	F		F'	F		F'
							5,14 10,90 27,00		3,74 6,51 11,80	4,76 9,78 23,70		3,34 5,56 9,73	5,32 11,20 25,40		4,60 8,86 17,10	4,07 7,59 15,80		3,34 5,56 9,73
1	DL	nbre plts m ²	8.53	4.34	7.44	6.30	3.79		1.80	0.44		0.21	0.27		0.37	1.21		1.69
2	H 48	cm	18.94	6.65	13.22	10.90	5.68	1	2.11	3.01		1.12	0.09		0.13	1.52		2.24
3	H 48 b	cm	18.94	6.65	12.46	10.38	5.68	1	2.33	3.01		1.23	4.66		6.71	0.53		0.76
4	H 55	cm	28.65	9.25	7.11	8.09	2.26		2.95	0.97		1.26	0.00		0.00	6.56	1	5.06
5	V48-55	cm/j	1.39	18.36	12.49	15.28	1.09		1.57	0.60		0.86	0.32		0.21	3.62		2.42
6	H 55b	cm	28.65	9.25	11.52	10.60	2.26		1.72	0.97		0.74	1.31		1.54	0.41		0.48
7	H 62	cm	45.06	11.17	9.01	9.99	1.26		1.58	1.64		2.06	0.02		0.02	2.78		2.26
8	V55-62	cm/j	2.34	18.91	23.48	21.64	0.30		0.23	1.77		1.35	0.03		0.03	0.37		0.42
9	DR	Nb/m ²	6.72	1.10	6.61	-	1.73		-	7.00	1	-	0.10		-	0.92		-
10	PGR	g/Plt	109.60	21.03	5.91	-	1.34			6.24	1		0.35		-	1.33		
11	PTFSR	g/Plt	115.71	14.90	15.92	15.49	1.48		1.37	0.81		0.75	0.28		0.30	1.31		1.38
12	PAR	g/Plt	225.91	13.40	8.23	10.75	2.41		3.74	5.71		8.87	0.10		0.06	2.21		1.29
13	QGR	g/m ²	735,36	20.21	7.89		1.35			6.62	1		0.00			1.19		
14	QTFSR	g/m ²	775.50	15.28	14.21	14.68	1.14		1.23	1.00		1.09	0.65		0.61	1.67		1.57
15	QPAR	g/m ²	1510,88	12.78	7.55	10.13	2.32		3.69	6.59	1	10.50	0.65		0.36	2.72		1.51
16	PGUR	g/m ²	109.26	12.45	10.15	11.20	2.54		3.14	4.43		5.48	0.29		0.24	1.50		1.23

ESSAI A.C./S.S.A.
POUEMBOUT

5.3.2. - PLANTE N° 3 - MAIS.
RECAPITULATIF DES ANALYSES DE VARIANCE

Année : 1983
N° du cycle : 3

- 86 -

PARAMETRES			$\bar{x}$	CV ₁ %	CV ₂ %	CV ₁₂ %	F calculés des facteurs contrôlés et degré de signification (F théoriques aux niveaux 5%, 1% et 0,1% se trouvent en tête de colonne)											
							BLOC			DOSE			T. SUB.			DOSE x T. SUB.		
N°	NOM (SIGLE)	UNITES					F	P'	P''	F	P'	P''	F	P'	P''	F	P'	P''
							5,14 10,90 27,00	3,74 6,51 11,80		4,76 9,78 23,70	3,34 5,56 9,73		5,32 11,20 25,40	4,60 8,46 17,10		4,07 7,59 15,80	3,34 5,56 9,73	
17	PG	g/plt	109.25	12.60	9.60	10.99	2.49	3.27	4.63	6.16	2	0.31	0.23	1.47	1.13			
18	QG	g/m2	732.49	12.22	9.42	10.71	2.33	3.04	4.58	5.97	2	0.05	0.04	2.58	1.99			
19	DE	Nb/m2	6.44	3.22	7.79		2.27		2.49			0.00		0.87				
20	NEPR	Nb/Plt	0.97	6.87	11.65	9.89	4.01	1.94	1.63	0.79		0.85	1.17	1.01	1.40			
21	NEPUR	Nb/Plt	0.96	3.68	6.34	5.37	1.33	0.63	3.99	1.88		0.09	0.13	1.01	1.41			
22	NEP	Nb/plt	0.96	3.68	5.60	4.87	1.70	0.97	3.55	2.02		0.17	0.23	1.49	1.98			
23	TERS	%	2.13	94.51	158.64	134.94	0.82	0.40	10.12	4.96	1	3.97	5.48	1	3.68	5.09	1	
24	TERLA	%	40.85	43.25	42.96	43.09	1.71	1.72	1.11	1.11		0.06	0.05	0.20	0.19			
25	TERA	%	35.51	54.40	31.80	42.97	0.78	1.25	0.68	1.09		0.28	0.16	0.60	0.33			
26	TERFA	%	21.54	109.17	55.64	82.93	0.34	0.59	0.62	1.07		1.95	0.88	0.44	0.20			
27	TGSEUR	%	66.28	4.88	1.84		2.57		1.51			3.73		4.80				
28	TGSEUR	%	64.40	5.84	4.30	5.02	1.08	1.46	2.28	3.08		0.55	0.40	0.33	0.24			
29	TGSE	%	64.50	5.59	4.04	4.77	1.19	1.63	2.37	3.26		0.64	0.46	0.37	0.26			
30	PGER	g/épis	112.77	20.00	12.02	15.94	0.45	0.71	4.94	7.79	2	0.37	0.21	0.92	0.52			
31	NGER	Nb/épis	401.22	20.34	12.67	16.41	0.57	0.88	4.08	6.27	2	0.00	0.00	1.50	0.90			
32	PGEUR	g/épis	113.95	9.85	10.27	10.09	3.10	2.96	6.20	5.91	2	0.10	0.10	0.91	0.94			

ESSAI A.C./S.S.A.
POUEMBOUT

5.3.3 - PLANTE N° 3 - MAIS.
RECAPITULATIF DES ANALYSES DE VARIANCE

Année : 1983
N° du cycle : 3

PARAMETRES			$\bar{x}$	CV ₁ %	CV ₂ %	CV ₁₂ %	F calculés des facteurs contrôlés et degré de signification (F théoriques aux niveaux 5%, 1% et 0,1% se trouvent en tête de colonne)											
							BLOC			DOSE			T. SUB.			DOSE x T. SUB.		
							F	F'		F	F'		F	F'		F	F'	
N°	NOM (SIGLE)	UNITES					5,14 10,90 27,00	3,74 6,51 11,80		4,76 9,78 23,70	3,34 5,56 9,73		5,32 11,20 25,40	4,60 8,86 17,10		4,07 7,59 15,80	3,34 5,56 9,73	
33	NGEUR	Nb/épis	406.92	15.26	8.67	11.95	1.40	2.28		3.04	4.95	1	2.12	1.12		1.26	0.66	
34	GRU	g	282.70	9.74	7.26	8.41	8.10	10.85	2	1.26	1.68		1.14	0.85		0.76	0.57	
35	TGFR	%	80.11	4.03	2.44	3.22	1.42	2.22		1.70	2.66		0.00	0.00		0.04	0.02	
36	TMSGR	%	82.86	2.21	2.04	2.12	4.71	5.17	1	0.56	0.61		4.22	3.92		2.35	2.18	
37	TGFUR	%	81.47	2.26	2.03	2.13	0.96	1.07		3.80	4.26	1	5.01	4.55		1.29	1.77	
38	TMSGUR	%	83.10	1.97	0.93	1.47	0.63	1.14		0.58	1.05		2.71	1.09		2.72	1.09	
39	TMSTFR	%	71.02	13.45	9.38	11.31	3.80	5.38	1	1.03	1.46		0.47	0.32		0.37	0.26	
40	TNTF	%	0.59	24.28	25.92	25.23	0.60	0.55		1.07	0.99		0.08	0.08		0.51	0.54	
41	TPTF	%	0.06	38.90	36.65	37.59	0.50	0.53		0.76	0.80		0.25	0.23		0.98	0.93	
42	TKTF	%	1.20	7.83	14.05	11.79	1.98	0.87		3.29	1.45		0.86	1.23		0.23	0.33	
43	TNATF	%	0.02	29.09	35.62	32.99	6.00	4.67	1	5.59	4.35	1	3.06	3.57		0.06	0.07	
44	TCATF	%	0.12	10.56	23.53	19.08	15.50	4.75	1	14.68	4.49	1	0.28	0.42		0.38	0.58	
45	TMGTF	%	0.26	12.40	20.20	17.30	1.36	0.70		1.02	0.52		0.15	0.20		0.23	0.31	
46	TNGR	%	1.50	7.89	2.69		0.80			0.63			2.15			7.73	2	
47	TPGR	%	0.24	8.45	5.54	6.94	1.75	2.60		0.28	0.42		0.21	0.14		3.45	2.20	
48	TKGR	%	0.38	8.74	5.84	7.22	0.57	0.83		0.89	1.31		0.55	0.36		0.39	0.26	

ANNEXE 6

- 6.1 - PARAMETRES OBSERVES SUR HARICOT pp. 93 à 95
- 6.2 - ANALYSES DE VARIANCE DES DONNEES pp. 99 à 133
- 6.3 - RECAPITULATIFS DES ANALYSES DE VARIANCE pp.137 à 139

6 . 1

PARAMETRES OBSERVES SUR HARICOT

6.1.1 - PARAMETRES DE BASE ET DERIVES DE L'ETUDE AU CHAMP DES EFFETS DE DIFFERENTES DOSES D'AMENDEMENTS CALCIQUES SUR UN HARICOT, VARIETE "CANADIEN DE POUEMBOUT", CULTIVE SUR SOL SODIQUE ACIDE.

Paramètres (sigles)	UNITES	DEFINITIONS	OBSERVATIONS - FORMULES
DR	Nb/m ²	Densité de peuplement	
NHR	Nb/plt	Nombre de gousses par plant de référence	
TMSR	%	Teneur en matière sèche des grains des pieds de référence	
PGR	g/plt	Poids de grains secs par plant de référence	
PGHR	g/gousse	Poids de grains par gousse des pieds de référence	PGHR = PGR / NHR
TMS	%	Teneur en matière sèche des grains des pieds utiles restant	
TIMPUR	%	Teneur en impuretés des grains des pieds utiles restant	
PGUR	g/plt	Poids de grains secs par pieds utiles restant	
GRU	g	Poids de 1000 grains secs	
NGPR	Nb/plt	Nombre de grains par plant de référence	NGPR= PGR x 10 ³ /GRU
NGHR	Nb/gousse	Nombre de grains par gousse de référence	NGHR= NGPR/ NHR
PG	g/plt	Poids de grains secs par plant	
PTFSR	g/plt	Poids de matière sèche résiduelle aérienne par plant de référence.	
PAR	g/plt	Poids de matière sèche des parties aériennes	PAR = PTFSR+ PGR
QG	g/m ²	Rendement en grains secs	
QTFSR	g/m ²	Production de matière sèche résiduelle aérienne	QTFSR= PTFSRx DR
QPAR	g/m ²	Production de matière sèche aérienne totale	QPAR= PARx DR.

6.1.2 - PARAMETRES DE BASE ET DERIVES DE L'ETUDE AU CHAMP DES EFFETS DE DIFFERENTES DOSES D'AMENDEMENT CALCIQUE
SUR UN HARICOT, VARIETE "CANADIEN DE POUEMBOUT", CULTIVE SUR SOL SODIQUE ACIDE.

Paramètres (sigles)	Unités	DEFINITIONS	OBSERVATIONS - FORMULES.
TNTF	%	Teneur en Azote des tiges et feuilles	
TPTF	%	Teneur en Phosphore des tiges et feuilles	
TKTF	%	Teneur en Potassium des tiges et feuilles	
TNATF	%	Teneur en Sodium des tiges et feuilles	
TCATF	%	Teneur en Calcium des tiges et feuilles	
TMGTF	%	Teneur en Magnésium des tiges et feuilles	
TNGR	%	Teneur en Azote des grains des pieds de référence	
TPGR	%	Teneur en Phosphore des grains des pieds de référence	
TKGR	%	Teneur en Potassium des grains des pieds de référence	
TCAGR	%	Teneur en Calcium des grains des pieds de référence	
TMGGR	%	Teneur en Magnésium des grains des pieds de référence	
TNGRB	%	Teneur en Azote des grains des pieds utiles restant	
TPGRB	%	Teneur en Phosphore des grains des pieds utiles restant	

6.1.3.- PARAMETRES DE BASE ET DERIVES DE L'ETUDE AU CHAMP DES EFFETS DE DIFFERENTES DOSES D'AMENDEMENT CALCIQUE
SUR UN HARICOT, VARIETE "CANADIEN DE POUEMBOUT", CULTIVE SUR SOL SODIQUE ACIDE.

Paramètres (sigles)	Unités	DEFINITIONS	OBSERVATIONS - FORMULES.
TKGRB	%	Teneur en Potassium des grains des pieds utiles restant	
TCAGRB	%	Teneur en Calcium des grains des pieds utiles restant	
TMGGRB	%	Teneur en Magnésium des grains des pieds restant	

6 , 2

DONNEES : RESULTATS ET ANALYSES DE VARIANCE

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 1

PARAMETRE : DL

nbre. plts/m2

HARICOT

X 011	31.3300	$\bar{X}.. 1$	22.7863	$\bar{X} 01.$	22.9900
X 021	16.8400	b1 %	6.1204	$\bar{X} 02.$	20.8600
X 111	25.6400	$\bar{X}.. 2$	20.6950	$\bar{X} 11.$	23.2433
X 121	17.2000	b2 %	-3.6196	$\bar{X} 12.$	18.1973
X 211	15.6400	$\bar{X}.. 3$	20.9350	$\bar{X} 21.$	17.7600
X 221	27.3300	b3 %	-2.5013	$\bar{X} 22.$	23.6900
X 311	30.5800	S^2_B	10.4774	$\bar{X} 31.$	22.9200
X 321	17.7300	F B	7.3523	$\bar{X} 32.$	22.1200
X 012	21.2000	$\bar{X}0..$	21.9250	S^2_{AS}	32.3966
X 022	21.5600	a0 %	2.1093	F AS	0.7673
X 112	18.8900	$\bar{X}1..$	20.7183	X^2_{12}	11.9698
X 122	21.4200	a1 %	-3.5104	SE^2_{12}	
X 212	20.4400	$\bar{X}2..$	20.7250	CV12 %	
X 222	20.3600	a2 %	-3.4793	F' B	
X 312	20.6200	$\bar{X}3..$	22.5200	F' A	
X 322	21.0700	a3 %	4.8604	F' S	
X 013	16.4400	S^2_A	4.8591	F' AS	
X 023	24.1800	F A	3.4097		
X 113	25.2000	SE^2_2	42.2285		
X 123	15.9600	CV2 %	30.2642		
X 213	17.2000	$\bar{X}. 1.$	21.7203		
X 223	23.3800	S1 %	1.1934		
X 313	17.5600	$\bar{X}. 2.$	21.2158		
X 323	27.5600	S2 %	-1.1934		
$\bar{X}$	21.4721	S^2_S	1.5759		
SE^2_1	1.4251	F S	0.0373		
CV1 %	5.5596				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 2

PARAMETRE : DD

nbre. plts/m2

HARICOT

X 011	23.1600	$\bar{X}.. 1$	20.0000	$\bar{X} 01.$	19.4233
X 021	16.8400	b1 %	-0.0104	$\bar{X} 02.$	20.5933
X 111	22.9000	$\bar{X}.. 2$	20.0950	$\bar{X} 11.$	21.9100
X 121	17.2000	b2 %	0.4645	$\bar{X} 12.$	18.0900
X 211	15.6400	$\bar{X}.. 3$	19.9113	$\bar{X} 21.$	17.6133
X 221	24.3600	b3 %	-0.4541	$\bar{X} 22.$	22.3867
X 311	22.2700	S^2_B	0.0676	$\bar{X} 31.$	19.9433
X 321	17.7300	F B	1.0000	$\bar{X} 32.$	20.0567
X 012	20.0000	$\bar{X}0..$	20.0000	S^2_{AS}	18.7541
X 022	20.7600	a0 %	0.0312	F AS	1.1545
X 022	18.8900	$\bar{X}1..$	20.0000	X^2_{12}	23.3872
X 112	21.1100	a1 %	-0.0104	SE^2_{12}	
X 122	20.0000	$\bar{X}2..$	20.0000	CV12 %	
X 212	20.0000	a2 %	-0.0104	F' B	
X 222	20.0000	$\bar{X}3..$	20.0000	F' A	
X 312	20.0000	a3 %	-0.0104	F' S	
X 322		S^2_A	0.0001	F' AS	
X 013	15.1100	F A	0.0015		
X 023	24.1800	SE^2_2	16.2442		
X 113	24.0400	CV2 %	20.1500		
X 123	15.9600	$\bar{X}. 1.$	19.7225		
X 213	17.2000	S1 %	-1.3978		
X 223	22.8000	$\bar{X}. 2.$	20.2817		
X 313	17.5600	S2 %	1.3978		
X 323	22.4400	S^2_S	1.0760		
		F S	0.1155		
$\bar{X}$	20.0021				
SE^2_1	0.0676				
CV1 %	1.2994				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 3

PARAMETRE : D R nbre/m²

HARICOT

X 011	18.7100	$\bar{X}.. 1$	19.3063	$\bar{X} 01.$	17.8233
X 021	16.5300	b1 %	-0.9467	$\bar{X} 02.$	19.9267
X 111	22.3600	$\bar{X}.. 2$	19.5738	$\bar{X} 11.$	21.3933
X 121	17.5600	b2 %	0.4319	$\bar{X} 12.$	18.2233
X 211	15.8700	$\bar{X}.. 3$	19.5888	$\bar{X} 21.$	17.4667
X 221	24.8000	b3 %	0.5888	$\bar{X} 22.$	21.9267
X 311	20.8400	S^2_B	0.2821	$\bar{X} 31.$	19.4533
X 321	17.7800	F B	0.1931	$\bar{X} 32.$	19.7633
X 012	19.8700	$\bar{X}0..$	18.8750	S^2_{AS}	15.5543
X 022	19.3800	a0 %	-3.1534	F AS	1.1219
X 112	17.7800	$\bar{X}1..$	19.8883	X^2_{12}	7.8614
X 122	21.2000	a1 %	1.6355	SE^2_{12}	
X 212	19.9100	$\bar{X}2..$	19.6967	CV12 %	
X 222	18.6700	a2 %	1.0625	F' B	
X 312	19.9600	$\bar{X}3..$	19.5783	F' A	
X 322	19.8200	a3 %	0.4554	F' S	
X 013	14.8900	S^2_A	1.0601	F' AS	
X 023	23.8700	F A	1.0129		
X 113	24.0400	SE^2_2	13.8643		
X 123	15.9100	CV2 %	19.1850		
X 213	16.6200	$\bar{X}. 1.$	19.0342		
X 223	22.3100	S1 %	-2.3367		
X 313	17.5600	$\bar{X}. 2.$	19.9450		
X 323	21.5100	S2 %	2.3367		
$\bar{X}$	19.4896	S^2_S	4.9777		
SE^2_1	1.0467	F S	0.3590		
CV1 %	5.2494				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 4

PARAMETRE : N H R nbre/plt

HARICOT

X 011	9.1000	$\bar{X}.. 1$	8.2375	$\bar{X} 01.$	7.9667
X 021	9.7000	b1 %	5.8351	$\bar{X} 02.$	7.4667
X 111	6.5000				
X 121	6.9000	$\bar{X}.. 2$	6.0375	$\bar{X} 11.$	7.6000
X 211	9.9000	b2 %	-22.4304	$\bar{X} 12.$	8.4000
X 221	6.8000				
X 311	8.3000	$\bar{X}.. 3$	9.0750	$\bar{X} 21.$	7.8667
X 321	8.7000	b3 %	16.5953	$\bar{X} 22.$	5.8667
		$S^2 B$	19.6904	$\bar{X} 31.$	8.7667
X 012	5.0000	F B	3.6581	$\bar{X} 32.$	8.3333
X 022	4.8000				
X 112	5.5000	$\bar{X} 0..$	7.7167	$S^2 AS$	1.9700
X 122	6.3000	a0 %	-0.8565	F AS	3.4600
X 212	6.1000				
X 222	5.8000	$\bar{X} 1..$	8.0000	$X^2 12$	7.4269
X 312	7.8000	a1 %	2.7837		
X 322	7.0000				
		$\bar{X} 2..$	6.8667	$SE^2 12$	
X 013	9.8000	a2 %	-11.7773	CV12 %	
X 023	7.9000			F' B	
X 113	10.8000	$\bar{X} 3..$	8.5500	F' A	
X 123	12.0000	a3 %	9.8501	F' S	
X 213	7.6000	$S^2 A$	2.9589	F' AS	
X 223	5.0000	F A	0.5497		
X 313	10.2000				
X 323	9.3000	SE^2	0.5679		
		CV2 %	9.6923		
$\bar{X}$	7.7833		8.0500		
SE^2		$\bar{X}.. 1.$	3.4261		
CV1 %	5.3826	S1 %			
	29.8079	$\bar{X}.. 2.$	7.5167		
		S2 %	-3.4261		
		$S^2 S$	1.7067		
		F S	3.0051		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 5

PARAMETRE : T M S R %

HARICOT

X 011	89.4000	$\bar{X}.. 1$	87.8788	$\bar{X} 01.$	88.3133
X 021	87.8200	b1 %	0.4133	$\bar{X} 02.$	87.5788
X 111	87.7500	$\bar{X}.. 2$	86.6188	$\bar{X} 11.$	87.3967
X 121	85.8800	b2 %	-1.0265	$\bar{X} 12.$	87.1067
X 211	87.3200	$\bar{X}.. 3$	88.0538	$\bar{X} 21.$	87.6833
X 221	88.8100	b3 %	0.6132	$\bar{X} 22.$	87.0467
X 311	88.7600	S^2_B	4.9833	$\bar{X} 31.$	88.2033
X 321	87.2900	F B	9.2229	$\bar{X} 32.$	86.8167
X 012	88.8300	$\bar{X}0..$	87.9417	S^2_{AS}	0.3145
X 022	86.3800	a0 %	0.4851	F AS	0.1495
X 112	85.7200	$\bar{X}1..$	87.2517	K^2_{12}	2.6536
X 122	87.7200	a1 %	-0.3633	SE^2_{12}	1.4300
X 212	88.0600	$\bar{X}2..$	87.3650	CV12 %	1.3664
X 222	84.1500	a2 %	-0.1738	F' B	3.4288
X 312	87.8500	$\bar{X}3..$	87.5100	F' A	0.3831
X 322	85.0400	a3 %	-0.0681	F' S	2.4501
X 013	87.5100	S^2_A	0.5478	F' AS	0.2199
X 023	88.5100	F A	1.0304		
X 113	88.7200	SE^2_2	2.1036		
X 123	87.7200	CV2 %	1.6573		
X 213	87.6700	$\bar{X}. 1.$	87.8992		
X 223	88.1800	S1 %	0.4366		
X 313	88.0000	$\bar{X}. 2.$	87.1350		
X 323	88.1200	S2 %	-0.4366		
$\bar{X}$	87.5171	S^2_S	3.5037		
SE^2_1	0.5316	F S	1.6654		
CV1 %	0.8331				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 6

PARAMETRE : PGR g/plt

HARICOT

X 011	15.1600	$\bar{X}.. 1$	15.8850	$\bar{X} 01.$	15.9233
X 021	19.6800	b1 %	2.2886	$\bar{X} 02.$	14.4600
X 111	11.7800	$\bar{X}.. 2$	11.7400	$\bar{X} 11.$	12.7167
X 121	13.8900	b2 %	-24.4024	$\bar{X} 12.$	17.7500
X 211	18.6100	$\bar{X}.. 3$	18.9630	$\bar{X} 21.$	16.9267
X 221	12.3300	b3 %	22.1137	$\bar{X} 22.$	11.6367
X 311	16.5300	S^2_B	105.1231	$\bar{X} 31.$	18.4333
X 321	19.1000	P B	7.3506	$\bar{X} 32.$	16.3900
X 012	10.8700	$\bar{X}0..$	15.1917	S^2_{AS}	28.0472
X 022	7.2600	a0 %	-2.1760	P AS	2.3977
X 112	10.4800	$\bar{X}1..$	15.2333	X^2_{12}	0.8650
X 122	11.8700	a1 %	-1.9076	SE^2_{12}	12.8134
X 212	13.0000	$\bar{X}2..$	14.2817	CV12 %	23.0501
X 222	11.8000	a2 %	-8.0357	P' B	0.2041
X 312	16.2000	$\bar{X}3..$	17.4117	P' A	0.8275
X 322	13.2400	a3 %	12.1193	P' S	0.4145
X 013	22.5400	S^2_A	10.6030	P' AS	2.1689
X 023	16.4400	P A	0.7414		
X 113	15.8900	SE^2_2	11.6975		
X 123	27.4900	CV2 %	22.0235		
X 213	19.1700	$\bar{X}. 1.$	16.0000		
X 223	10.7800	S1 %	3.0292		
X 313	22.5700	$\bar{X}. 2.$	15.0592		
X 323	16.8300	S2 %	-3.0292		
$\bar{X}$	15.5296	S^2_S	5.3110		
SE^2_1	14.3013	P S	0.4540		
CV1 %	24.3516				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 7

PARAMETRE : PTFS g/plt

HARICOT

X 011	7.8600	$\bar{X}.. 1$	7.5325	$\bar{X} 01.$	8.0533
X 021	8.8700	b1 %	-5.1173	$\bar{X} 02.$	7.0867
X 111	6.1300				
X 121	6.7500	$\bar{X}.. 2$	6.8275	$\bar{X} 11.$	7.1233
X 211	8.6500	b2 %	-24.8749	$\bar{X} 12.$	9.2700
X 221	6.3500				
X 311	7.1400	$\bar{X}.. 3$	10.2563	$\bar{X} 21.$	8.1533
X 321	8.2700	b3 %	29.1923	$\bar{X} 22.$	5.8233
		S^2_B	36.7549	$\bar{X} 31.$	9.3767
X 012	4.7300	F B	5.0639	$\bar{X} 32.$	8.6233
X 022	3.8400				
X 112	5.0100	$\bar{X}0..$	7.5700	S^2_{AS}	5.3167
X 122	5.5900	a0 %	-4.6449	F AS	2.3146
X 212	6.5200				
X 222	6.2300	$\bar{X}1..$	8.1967	X^2_{12}	2.1152
X 312	8.5800	a1 %	3.2498		
X 322	7.7200				
		$\bar{X}2..$	6.9883	SE^2_{12}	4.4232
X 013	11.5700	a2 %	-11.9719	CV12 %	26.4922
X 023	8.5500			$F'B$	8.3095
X 113	10.2300	$\bar{X}3..$	9.0000	$F'A$	1.0092
X 123	15.4700	a3 %	13.3680	$F'S$	0.3071
X 213	9.0500	S^2_A	4.4641	$F'AS$	1.2020
X 223	4.8900	F A	0.6150		
X 313	12.4100	SE^2_2	2.2970		
X 323	9.8000	CV2 %	19.0911		
	7.9300				
$\bar{X}$		$\bar{X}. 1.$	8.1767		
SE^2_1	7.2582	S1 %	2.9969		
CV1 %	33.9561	$\bar{X}. 2.$	7.7008		
		S2 %	-2.9969		
		S^2_S	1.3585		
		F S	0.5914		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOUT

PARAMETRE : PAR g/plt

Année : 1983

PLANTE N° 2

HARICOT

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 8

X 011	23.8200	$\bar{X}.. 1$	23.4125	$\bar{X} 01.$	23.9880
X 021	28.5400	b1 %	-0.2344	$\bar{X} 02.$	21.5433
X 111	17.7100	$\bar{X}.. 2$	17.7688	$\bar{X} 11.$	19.8367
X 121	20.6300	b2 %	-24.2836	$\bar{X} 12.$	27.0167
X 211	27.5000	$\bar{X}.. 3$	29.2213	$\bar{X} 21.$	25.0880
X 221	18.6700	b3 %	24.5180	$\bar{X} 22.$	17.4567
X 311	23.6600	S^2_B	262.3377	$\bar{X} 31.$	27.8100
X 321	27.3700	F B	6.4941	$\bar{X} 32.$	25.0167
X 012	14.8100	$\bar{X}0..$	22.7617	S^2_{AS}	57.6895
X 022	11.1000	a0 %	-3.0077	F AS	2.3871
X 112	15.4000	$\bar{X}1..$	23.4267	X^2_{12}	0.4275
X 122	17.4600	a1 %	-0.1749	SE^2_{12}	31.1207
X 212	19.5200	$\bar{X}2..$	21.2683	CV12 %	23.7716
X 222	18.0300	a2 %	-9.3711	$F'B$	6.4297
X 312	24.7800	$\bar{X}3..$	26.4133	$F'A$	0.9086
X 322	20.9700	a3 %	12.5528	$F'S$	0.3878
X 013	34.1100	S^2_A	28.0283	$F'AS$	1.8534
X 023	24.9900	F A	0.6938		
X 113	26.1200	SE^2_{22}	24.1638		
X 123	42.9600	CV2 %	20.9467		
X 213	28.2200	$\bar{X}. 1.$	24.1767		
X 223	15.6700	S1 %	3.0219		
X 313	34.9900	$\bar{X}. 2.$	22.7583		
X 323	26.7100	S2 %	-3.0219		
$\bar{X}$	23.4675	S^2_S	12.0700		
SE^2_{12}	40.3966	F S	0.4995		
CV1 %	27.0835				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEBOUT

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 9

PARAMÈTRE ; PGHR g/gousse

HARICOT

X 011	1.6700	$\bar{X}.. 1$	1.9250	$\bar{X} 01.$	1.9933
X 021	2.0300	b1 %	-3.1940	$\bar{X} 02.$	1.8733
X 111	1.8100				
X 121	2.0100	$\bar{X}.. 2$	1.9300	$\bar{X} 11.$	1.7300
X 211	1.8800	b2 %	-2.8523	$\bar{X} 12.$	2.0600
X 221	1.8100				
X 311	1.9900	$\bar{X}.. 3$	2.1850	$\bar{X} 21.$	2.1767
X 321	2.2000	b3 %	5.9564	$\bar{X} 22.$	2.0000
		$S^2 B$	0.0041	$\bar{X} 31.$	2.0933
X 012	2.0100	P B	1.6981	$\bar{X} 32.$	1.9667
X 022	1.5100				
X 112	1.9100	$\bar{X}0..$	1.9333	$S^2 AS$	0.0042
X 122	1.8800	a0 %	-2.6846	P AS	1.3280
X 212	2.1300				
X 222	2.0300	$\bar{X}1..$	1.8956	$X^2 12$	0.0963
X 312	2.0000	a1 %	-4.6141		
X 322	1.8900			$SE^2 12$	0.0574
		$\bar{X}2..$	2.0083	CV12 %	2.0640
		a2 %	5.1174		
X 013	2.3000			P'B	1.4635
X 023	2.0800	$\bar{X}3..$	2.0300	P'A	0.8169
X 113	1.4700	a3 %	2.1812	P'S	0.0569
X 123	2.2900			P'AS	1.4656
X 213	2.5200	$S^2 A$	0.0469		
X 223	2.1600	P A	0.9478		
X 313	2.2100				
X 323	1.8100	SE^2	0.0634		
		CV2 %	12.6738		
$\bar{X}$	1.9867				
SE^2	0.0495	$\bar{X}. 1.$	1.9983		
CV1 %	11.1996	S1 %	0.5872		
		$\bar{X}. 2.$	1.9750		
		S2 %	-0.5872		
		$S^2 S$	0.0033		
		P S	0.0515		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUÉBOU

PARAMÈTRE : GRU g

Année : 1983

PLANTE N° 2

HARICOT

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 10

X 011	673.2500	$\bar{X}_{..1}$	679.1375	$\bar{X}_{01.}$	682.3833
X 021	632.1500	b1 %	-3.4959	$\bar{X}_{02.}$	661.8500
X 111	730.7500	$\bar{X}_{..2}$	791.8875	$\bar{X}_{11.}$	684.4167
X 121	653.1000	b2 %	-4.3842	$\bar{X}_{12.}$	719.9533
X 211	678.0000	$\bar{X}_{..3}$	731.1000	$\bar{X}_{21.}$	783.6000
X 221	671.100	b3 %	3.8802	$\bar{X}_{22.}$	698.3633
X 311	711.200	S^2_B	5.433.6984	$\bar{X}_{31.}$	746.8000
X 321	710.95	P B	11.5868	$\bar{X}_{32.}$	735.4667
X 012	663.8000	$\bar{X}_{0..}$	671.7167	S^2_{AS}	895.8242
X 022	638.3000	a0 %	-4.5575	P AS	1.8539
X 112	658.7000	$\bar{X}_{1..}$	781.7250	X^2_{12}	8.5279
X 122	734.3000	a1 %	-8.2936	SE^2_{12}	687.6582
X 212	685.4500	$\bar{X}_{2..}$	788.9917	CV12 %	3.7260
X 222	786.2000	a2 %	-8.3978	P'B	7.9818
X 312	763.0000	$\bar{X}_{3..}$	748.7333	P'A	6.9966
X 322	758.9500	a3 %	5.2489	P'S	8.8833
X 013	718.1000	S^2_A	4.811.2807	P'AS	1.3816
X 023	712.7000	P A	18.1886		
X 113	698.8000	SE^2_2	849.2264		
X 123	769.7000	CV2 %	4.1496		
X 213	747.3500	$\bar{X}_{.1.}$	784.1000		
X 223	717.8500	S1 %	8.8438		
X 313	763.8000	$\bar{X}_{.2.}$	783.4833		
X 323	736.5000	S2 %	-8.8438		
	783.7917	S^2_S	2.2817		
$\bar{X}$		P S	8.8827		
SE^2_1	472.2153				
CV1 %	3.8376				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 11

PARAMETRE : NGPR Nbre/plt

HARICOT

X 011	24.1300	$\bar{X}_{.. 1}$	25.4163	$\bar{X}_{01.}$	23.1300
X 021	20.1600	b1 %	12.7430	$\bar{X}_{02.}$	19.7000
X 111	20.8500				
X 121	20.9100	$\bar{X}_{.. 2}$	15.5900	$\bar{X}_{11.}$	18.8367
X 211	29.4500	b2 %	-24.9363	$\bar{X}_{12.}$	21.2200
X 221	19.7600				
X 311	19.7300	$\bar{X}_{.. 3}$	23.3025	$\bar{X}_{21.}$	24.6367
X 321	24.6400	b3 %	12.1953	$\bar{X}_{22.}$	17.9567
		S^2_B	160.9944	$\bar{X}_{31.}$	21.1700
X 012	16.2000	P B	20.6245	$\bar{X}_{32.}$	20.3067
X 022	13.1000				
X 112	14.4600	$\bar{X}_{0..}$	21.4150	S^2_{AS}	26.0476
X 122	12.7500	a0 %	3.1075	P AS	1.1936
X 212	16.9500				
X 222	17.4300	$\bar{X}_{1..}$	19.6283	X^2_{12}	1.5474
X 312	18.5000	a1 %	-5.4948		
X 322	15.1700	$\bar{X}_{2..}$	21.2967	SE^2_{12}	15.8159
		a2 %	2.5378	CV12 %	19.1478
X 013	28.9800			P'B	10.1793
X 023	17.7600	$\bar{X}_{3..}$	20.7383	P'A	0.2526
X 113	18.8000	a3 %	-0.1505	P'S	1.4300
X 123	30.3000	S^2_A	3.9956	P'AS	1.6469
X 213	27.5100	P A	0.5119		
X 223	16.6000				
X 313	25.2000	SE^2_2	21.8233		
X 323	21.1100	CV2 %	22.4922		
			21.7433		
$\bar{X}$	20.7696	$\bar{X}_{. 1.}$	4.6883		
SE^2_1	7.9060	S1 %			
CV1 %	13.4520	$\bar{X}_{. 2.}$	19.7958		
		S2 %	-4.6883		
		S^2_S	22.7565		
		P S	1.0428		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 12

PARAMETRE : NGHR nbre/gousse

HARICOT

X 011	2.6500	$\bar{X}.. 1$	2.8550	$\bar{X} 01.$	2.9567
X 021	2.9000	b1 %	5.4154	$\bar{X} 02.$	2.6333
X 111	3.2100	$\bar{X}.. 2$	2.6225	$\bar{X} 11.$	2.5267
X 121	2.9900	b2 %	-3.1692	$\bar{X} 12.$	2.5100
X 211	2.9700	$\bar{X}.. 3$	2.6475	$\bar{X} 21.$	3.1233
X 221	2.9100	b3 %	-2.2462	$\bar{X} 22.$	3.0833
X 311	2.3000	S^2_B	0.1303	$\bar{X} 31.$	2.4100
X 321	2.8300	F B	0.5216	$\bar{X} 32.$	2.4233
X 012	3.2600	$\bar{X} 0..$	2.7950	S^2_{AS}	0.0365
X 022	2.7500	a0 %	3.2000	F AS	0.2990
X 112	2.6300	$\bar{X} 1..$	2.5103	$\bar{X}^2_{12}$	0.8305
X 122	2.0200	a1 %	-7.0154	SE^2_{12}	0.1768
X 212	2.7800	$\bar{X} 2..$	3.1033	CV12 %	15.5264
X 222	3.0000	a2 %	14.5046	$F'B$	0.7370
X 312	2.3700	$\bar{X} 3..$	2.4167	$F'A$	3.2202
X 322	2.1700	a3 %	-10.7692	$F'S$	0.2851
X 013	2.9600	S^2_A	0.5694	$F'AS$	0.2064
X 023	2.2500	F A	2.2789		
X 113	1.7400	SE^2_2	0.1221		
X 123	2.5200	CV2 %	12.8993		
X 213	3.6200	$\bar{X}. 1.$	2.7542		
X 223	3.3400	S1 %	1.6923		
X 313	2.4000	$\bar{X}. 2.$	2.6625		
X 323	2.2700	S2 %	-1.6923		
$\bar{X}$	2.7083	S^2_S	0.0504		
SE^2_1	0.2499	F S	0.4131		
CV1 %	10.4564				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 13

PARAMETRE : TMS %

HARICOT

X 011	89.6600	$\bar{X}.. 1$	89.3150	$\bar{X} 01.$	89.3367
X 021	88.1300	b1 %	0.5012	$\bar{X} 02.$	88.1133
X 111	88.6600				
X 121	89.5400	$\bar{X}.. 2$	88.8225	$\bar{X} 11.$	89.0667
X 211	89.9300	b2 %	-0.0530	$\bar{X} 12.$	88.9633
X 221	89.1800				
X 311	90.1000	$\bar{X}.. 3$	88.4713	$\bar{X} 21.$	89.0933
X 321	89.3200	b3 %	-0.4482	$\bar{X} 22.$	88.6433
		$S^2 B$	1.4371		
X 012	89.9000	F B	5.8528	$\bar{X} 31.$	88.6933
X 022	88.1200			$\bar{X} 32.$	89.0467
X 112	88.2000	$\bar{X} 0..$	88.7250	$S^2 AS$	0.6640
X 122	89.9700	a0 %	-0.1627	F AS	0.5700
X 212	88.4200				
X 222	88.9300	$\bar{X} 1..$	89.0150	X^2_{12}	3.3182
X 312	88.4900	a1 %	0.1636		
X 322	88.5500			SE^2_{12}	0.7709
		$\bar{X} 2..$	88.8683	CV12 %	0.9880
		a2 %	-0.0014		
X 013	88.4500			F' B	1.8642
X 023	88.0900	$\bar{X} 3..$	88.8700		
X 113	90.3400	a3 %	0.0005	F' A	0.1091
X 123	87.3800				
X 213	88.9300	$S^2 A$	0.0041	F' S	0.9855
X 223	87.8200	F A	0.3425		
X 313	87.4900			F' AS	0.8614
X 323	89.2700	SE^2_{22}	1.1650		
		CV2 %	1.2145		
$\bar{X}$	88.8696				
SE^2_{12}	0.2455	$\bar{X}.. 1.$	89.0475		
CV1 %	0.5576	S1 %	0.2002		
		$\bar{X}.. 2.$	88.6917		
		S2 %	-0.2002		
		$S^2 S$	0.7597		
		F S	0.6521		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 14

PARAMETRE : T IMPUR %

HARICOT

X 011	2.4400	$\bar{X}_{..1}$	3.0225	$\bar{X}_{01.}$	2.8867
X 021	2.0500	b1 %	-30.1358	$\bar{X}_{02.}$	4.8900
X 111	1.9100	$\bar{X}_{..2}$	5.3088	$\bar{X}_{11.}$	6.8333
X 121	3.8300	b2 %	22.7102	$\bar{X}_{12.}$	4.1067
X 211	7.1500	$\bar{X}_{..3}$	4.6475	$\bar{X}_{21.}$	3.8000
X 221	1.7700	b3 %	7.4256	$\bar{X}_{22.}$	4.9433
X 311	3.1600	s^2_B	11.0731	$\bar{X}_{31.}$	3.1800
X 321	1.8700	F B	1.4566	$\bar{X}_{32.}$	3.9700
X 012	1.5500	$\bar{X}_{0..}$	3.8883	s^2_{AS}	6.5067
X 022	3.7700	a0 %	-10.1223	F AS	0.4205
X 112	15.2200	$\bar{X}_{1..}$	5.4790	$\bar{X}^2_{12}$	0.7653
X 122	2.2000	a1 %	26.4374	SE^2_{12}	12.1004
X 212	2.3500	$\bar{X}_{2..}$	4.3717	CV12 %	80.4059
X 222	7.8200	a2 %	1.0498	$F'B$	0.9151
X 312	3.0700	$\bar{X}_{3..}$	3.5750	$F'A$	0.3415
X 322	6.4900	a3 %	-17.3649	$F'S$	0.0454
X 013	4.6700	s^2_A	4.1327	$F'AS$	0.5377
X 023	8.9500	F A	0.5436		
X 113	3.3700	SE^2_{22}	15.4742		
X 123	6.2900	CV2 %	90.9269		
X 213	-1.9000	$\bar{X}_{.1.}$	4.1750		
X 223	5.2400	s1 %	-3.4961		
X 313	3.3100	$\bar{X}_{.2.}$	4.4775		
X 323	3.5500	s2 %	3.4961		
$\bar{X}$	4.3263	s^2_S	0.5490		
SE^2_{12}	7.6000	F S	0.0355		
CV1 %	63.7311				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 15

PARAMETRE : PGUR g/plt

HARICOT

X 011	16.2700	$\bar{X}.. 1$	15.9688	$\bar{X} 01.$	15.8790
X 021	17.7500	b1 %	8.3284	$\bar{X} 02.$	12.9267
X 111	14.7300	$\bar{X}.. 2$	11.0038	$\bar{X} 11.$	12.3867
X 121	13.4500	b2 %	-24.8827	$\bar{X} 12.$	15.3200
X 211	20.0100	$\bar{X}.. 3$	17.0738	$\bar{X} 21.$	17.4000
X 221	13.2800	b3 %	16.5543	$\bar{X} 22.$	12.7000
X 311	13.9800	S^2_B	82.6202	$\bar{X} 31.$	15.7600
X 321	17.4000	F B	20.2547	$\bar{X} 32.$	14.8267
X 012	10.8200	$\bar{X} 0..$	14.3983	S^2_{AS}	16.1335
X 022	8.4400	a0 %	-1.7095	F AS	1.2252
X 112	9.5000	$\bar{X} 1..$	13.8533	X^2_{12}	1.9765
X 122	9.3100	a1 %	-5.4299	SE^2_{12}	9.2728
X 212	11.5900	$\bar{X} 2..$	15.0500	CV12 %	20.7876
X 222	12.8200	a2 %	2.7391	F' B	0.9100
X 312	14.0700	$\bar{X} 3..$	15.2933	F' A	0.2743
X 322	11.4800	a3 %	4.4003	F' S	1.2079
X 013	20.5200	S^2_A	2.5438	F' AS	1.7399
X 023	12.5900	F A	0.6236		
X 113	12.9300	SE^2_{22}	13.1681		
X 123	23.2000	CV2 %	24.7719		
X 213	20.6000	$\bar{X}. 1.$	15.3542		
X 223	12.0000	S1 %	4.9155		
X 313	19.2300	$\bar{X}. 2.$	13.9433		
X 323	15.5200	S2 %	-4.8155		
$\bar{X}$	14.6488	S^2_S	11.9427		
SE^2_{12}	4.0791	F S	0.9069		
CV1 %	13.7873				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 16

PARAMETRE : PG g

HARICOT

X 011	16.2500	$\bar{X}.. 1$	15.8700	$\bar{X} \rho 1.$	15.8767
X 021	17.3200	b1 %	8.3461	$\bar{X} 02.$	12.9567
X 111	14.6700				
X 121	13.4600	$\bar{X}.. 2$	10.9563	$\bar{X} 11.$	12.3900
X 211	19.9700	b2 %	-25.2005	$\bar{X} 12.$	15.3000
X 221	13.2600				
X 311	14.0300	$\bar{X}.. 3$	17.1163	$\bar{X} 21.$	17.3823
X 321	17.5200	b3 %	16.8544	$\bar{X} 22.$	12.5133
		S^2_B	84.8582	$\bar{X} 31.$	15.8200
X 012	10.9000	F B	20.7355	$\bar{X} 32.$	14.8600
X 022	8.4100				
X 112	9.5200	$\bar{X} 0..$	14.4167	S^2_{AS}	16.9653
X 122	9.3600	a0 %	-1.5759	F AS	1.3172
X 212	11.6200				
X 222	12.3100	$\bar{X} 1..$	13.8850	X^2_{12}	1.0867
X 312	14.1200	a1 %	-5.2057		
X 322	11.5100			SE^2_{12}	9.0878
		$\bar{X} 2..$	14.9483	CV12 %	20.5810
		a2 %	2.0538		
X 013	20.5600			F' B	9.3376
X 023	12.6600	$\bar{X} 3..$	15.3400		
X 113	12.9600	a3 %	4.7278	F' A	0.2651
X 123	23.3200				
X 213	20.5600	S^2_A	2.4095	F' S	1.3690
X 223	11.9700	F A	0.5888		
X 313	19.3100			F' AS	1.8602
X 323	15.5500	SE^2_2	12.8343		
		CV2 %	24.4561		
$\bar{X}$	14.6475				
SE^2_1	4.0924	$\bar{X} 1.$	15.3675		
CV1 %	13.8110	S1 %	4.9155		
		$\bar{X} 2.$	13.9275		
		S2 %	-4.9155		
		S^2_S	12.4416		
		F S	0.9694		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 17

PARAMETRE : QG g/m²

HARICOT

X 011	394.3200	$\bar{X}.. 1$	391.5263	$\bar{X} 01.$	
X 021	294.2900	b1 %	7.9678	$\bar{X} 02.$	
X 111	227.9600	$\bar{X}.. 2$	214.5513	$\bar{X} 11.$	
X 121	236.3600	b2 %	-23.1760	$\bar{X} 12.$	
X 211	316.6400	$\bar{X}.. 3$	321.7513	$\bar{X} 21.$	
X 221	329.8900	b3 %	15.2090	$\bar{X} 22.$	
X 311	292.4700	S^2_B	25.954.0550	$\bar{X} 31.$	
X 321	311.3900	F B	22.9769	$\bar{X} 32.$	
X 012	214.6500	$\bar{X} 0..$	264.0817	S^2_{AS}	
X 022	163.3100	a0 %	-5.4407	F AS	
X 112	169.3000	$\bar{X} 1..$	261.2133	X^2_{12}	
X 122	198.4100	a1 %	-3.6832	SE^2_{12}	
X 212	231.3400	$\bar{X} 2..$	285.9350	CV12 %	
X 222	229.7400	a2 %	2.3843	F' B	
X 312	281.7100	$\bar{X} 3..$	297.3750	F' A	
X 322	228.2500	a3 %	6.6596	F' S	
X 013	386.4200	S^2_A	1.444.7802	F' AS	
X 023	302.1100	F A	1.2791		
X 113	312.2100	SE^2_2	1.319.1330		
X 123	371.0400	CV2 %	13.0650		
X 213	341.7100	$\bar{X}. 1.$			
X 223	267.8900	S1 %			
X 313	339.9100	$\bar{X}. 2.$			
X 323	334.4200	S2 %			
$\bar{X}$	279.2763	S^2_S			
SE^2_1	1.129.5714	F S			
CV1 %	12.0544				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOU

PARAMETRE : QTFSR g/m²

Année : 1983

PLANTE N° 2

HARICOT

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 18

X 011	147.1300	$\bar{X}.. 1$	142.9350	$\bar{X} 01.$	137.7967
X 021	146.5700	b1 %	-5.9723	$\bar{X} 02.$	141.6300
X 111	137.0600				
X 121	110.4600	$\bar{X}.. 2$	110.3038	$\bar{X} 11.$	157.3533
X 211	141.0700	b2 %	-22.1756	$\bar{X} 12.$	161.0700
X 221	157.5000				
X 311	148.7700	$\bar{X}.. 3$	194.0025	$\bar{X} 21.$	140.4000
X 321	147.0400	b3 %	29.1479	$\bar{X} 22.$	127.6100
		S^2_B	12.190.6597	$\bar{X} 31.$	179.3567
X 012	94.0300	F B	4.7053	$\bar{X} 32.$	170.0933
X 022	74.3300				
X 112	89.0000	$\bar{X}0..$	139.7133	S^2_{AS}	100.3674
X 122	110.5700	a0 %	-8.0916	F AS	0.3999
X 212	129.7000				
X 222	116.3300	$\bar{X}1..$	159.2117	X^2_{12}	7.4000
X 312	171.2000	a1 %	4.7350		
X 322	153.1100				
		$\bar{X}2..$	134.0050	SE^2_{12}	
X 013	172.2300	a2 %	-11.0468	CV12 %	
X 023	203.9900			F'B	
X 113	246.0000	$\bar{X}3..$	175.1250	F'A	
X 123	246.1000	a3 %	15.2034	F'S	
X 213	150.3500	S^2_A	2.123.1104	F'AS	
X 223	109.1200	F A	0.0109		
X 313	210.0200				
X 323	212.5300	SE^2_2	271.0270		
		CV2 %	10.0299		
$\bar{X}$	152.0138				
SE^2_1	2.592.5160	$\bar{X}. 1.$	153.7267		
CV1 %	33.4948	S1 %	1.1268		
		$\bar{X}.2.$	150.3000		
		S2 %	-1.1268		
		S^2_S	70.4100		
		F S	0.2598		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 19

PARAMETRE : QPAR g/ m²

HARICOT

X 011	438.6900	$\bar{X}.. 1$	443.8525	$\bar{X} 01.$	410.8967
X 021	471.9100	b1 %	-1.1557	$\bar{X} 02.$	427.7533
X 111	400.4100				
X 121	362.2400	$\bar{X}.. 2$	348.7463	$\bar{X} 11.$	434.5900
X 211	436.2900	b2 %	-22.1953	$\bar{X} 12.$	471.9900
X 221	463.8400				
X 311	493.2600	$\bar{X}.. 3$	552.9000	$\bar{X} 21.$	431.2933
X 321	486.5800	b3 %	23.3510	$\bar{X} 22.$	383.8967
		S^2_B	83.518.5276	$\bar{X} 31.$	534.0000
X 012	294.1500	F B	6.2931	$\bar{X} 32.$	492.2433
X 022	215.0200				
X 112	275.2700	$\bar{X}0..$	419.3250	S^2_{AS}	2.715.4410
X 122	370.2200	a0 %	-6.4493	F AS	1.1555
X 212	388.5900				
X 222	336.6300	$\bar{X}1..$	453.2900	X^2_{12}	4.6158
X 312	494.5200	a1 %	1.1282		
X 322	415.5700				
		$\bar{X}2..$	487.1950	SE^2_{12}	
X 013	507.8500	a2 %	-9.1555	CV12 %	
X 023	596.3300				
X 113	628.8900	$\bar{X}3..$	513.1217	F' B	
X 123	683.5100	a3 %	14.4766	F' A	
X 213	469.0000				
X 223	349.6200	S^2_A	13.511.8045	F' S	
X 313	614.2200	F A	1.0181	F' AS	
X 323	574.5800				
		SE^2_{22}	2.350.0557		
		CV2 %	10.8152		
$\bar{X}$	448.2329				
SE^2_{12}	13.271.4415	$\bar{X}. 1.$	452.6950		
CV1 %	25.7013	S1 %	0.9955		
		$\bar{X}. 2.$	443.7700		
		S2 %	-0.9955		
		S^2_S	477.8445		
		F S	0.2033		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOUT

PARAMETRE : TNTF

Année : 1983

PLANTE N° 2

HARICOT

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 20

X 011	0.6500	$\bar{X}.. 1$	0.6300	$\bar{X} 01.$	0.6467
X 021	0.4000	b1 %	-17.2414	$\bar{X} 02.$	0.6833
X 111	0.3500	$\bar{X}.. 2$	0.8238	$\bar{X} 11.$	0.9333
X 121	0.6700	b2 %	0.2182	$\bar{X} 12.$	0.6833
X 211	0.9500	$\bar{X}.. 3$	0.8300	$\bar{X} 21.$	0.6400
X 221	0.3700	b3 %	0.0312	$\bar{X} 22.$	0.8567
X 311	0.5400	S^2_B	0.1034	$\bar{X} 31.$	0.7567
X 321		F B	1.6396	$\bar{X} 32.$	0.8900
X 012	0.6200	$\bar{X}0..$	0.6650	S^2_{AS}	0.8619
X 022	0.9000	a0 %	-12.6437	F AS	4.4009
X 112	0.8500	$\bar{X}1..$	0.1203	X^2_{12}	3.6061
X 122	0.7500	a1 %	0.1950	SE^2_{12}	0.3349
X 212	0.9700	$\bar{X}2..$	0.7463	CV12 %	24.7538
X 222	0.8500	a2 %	-1.6963	$F'B$	2.3586
X 312	1.0500	$\bar{X}3..$	0.8237	$F'A$	0.8874
X 322		a3 %	0.1554	$F'S$	0.2005
X 013	0.6700	S^2_A	0.9310	$F'AS$	1.7731
X 023	0.7500	F A	1.4314		
X 113	1.2000	SE^2_{12}	1.8138		
X 123	0.9000	CV2 %	15.4456		
X 213	0.5000	$\bar{X}. 1.$	0.7442		
X 223	0.6500	S1 %	-2.2441		
X 313	0.8500	$\bar{X}. 2.$	0.7783		
X 323	1.1200	S2 %	2.2441		
		S^2_S	0.0079		
		F S	0.5066		
$\bar{X}$	0.7613				
SE^2_{12}	0.9631				
CV1 %	32.9947				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 21

PARAMETRE : TPTF

HARICOT

X 011	0.0500	$\bar{X}.. 1$	0.0575	$\bar{X} 01.$	0.0567
X 021	0.0400	b1 %	-20.2312	$\bar{X} 02.$	0.0600
X 111	0.0600	$\bar{X}.. 2$	0.0700	$\bar{X} 11.$	0.0800
X 121	0.0600	b2 %	-2.3902	$\bar{X} 12.$	0.0667
X 211	0.0700	$\bar{X}.. 3$	0.0800	$\bar{X} 21.$	0.0700
X 221	0.0800	b3 %	23.1214	$\bar{X} 22.$	0.0767
X 311	0.0500	S^2_B	0.0020	$\bar{X} 31.$	0.0733
X 321	0.0500	F B	2.9874	$\bar{X} 32.$	0.0933
X 012	0.0500	$\bar{X}0..$	0.0583	S^2_{AS}	0.0003
X 022	0.0600	a0 %	-15.0751	F AS	2.2556
X 112	0.0600	$\bar{X}1..$	0.0733	X^2_{12}	4.3050
X 122	0.0500	a1 %	1.7341	SE^2_{12}	
X 212	0.0700	$\bar{X}2..$	0.0733	CV12 %	
X 222	0.0900	a2 %	1.7341	F'B	
X 312	0.0800	$\bar{X}3..$	0.0833	F'A	
X 322	0.1000	a3 %	15.6069	F'S	
X 013	0.0700	S^2_A	0.0006	F'AS	
X 023	0.0800	F A	0.9623		
X 113	0.1200	SE^2_{12}	0.0001		
X 123	0.0900	CV2 %	15.5103		
X 213	0.0700	$\bar{X}. 1.$	0.0700		
X 223	0.0600	S1 %	-2.8902		
X 313	0.0900	$\bar{X}. 2.$	0.0742		
X 323	0.1300	S2 %	2.8902		
		S^2_S	0.0001		
		F S	0.8333		
$\bar{X}$	0.0721				
SE^2_{CV1}	0.0007				
	35.7074				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOU

PARAMETRE : TKTF

Année : 1983

PLANTE N° 2

HARICOT

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 22

X 011	3.2500	$\bar{X}.. 1$	3.4075	$\bar{X} 01.$	3.1790
X 021	3.5000	b1 %	6.3183	$\bar{X} 02.$	3.2100
X 111	3.5700				
X 121	3.0000	$\bar{X}.. 2$	3.1113	$\bar{X} 11.$	3.2100
X 211	3.5000	b2 %	-2.9251	$\bar{X} 12.$	3.0867
X 221	3.5000				
X 311	3.3000	$\bar{X}.. 3$	3.0963	$\bar{X} 21.$	3.1667
X 321	3.5000	b3 %	-3.3931	$\bar{X} 22.$	3.2933
		S^2_B	0.2465	$\bar{X} 31.$	3.1700
X 012	3.1300	F B	6.7937	$\bar{X} 32.$	3.3333
X 022	2.7500				
X 112	3.2500	$\bar{X}0..$	3.1900	S^2_{AS}	0.0244
X 122	3.1300	a0 %	-0.4660	F AS	0.3881
X 212	3.0000				
X 222	3.1300	$\bar{X}1..$	3.1433	X^2_{12}	0.4669
X 312	3.0000	a1 %	-1.7681		
X 322	3.5000			SE^2_{12}	0.0515
		$\bar{X}2..$	3.2300	CV12 %	7.0821
		a2 %	0.7800		
X 013	3.1300			$F'B$	4.7842
X 023	3.3000	$\bar{X}3..$	3.2517	$F'A$	0.2422
X 113	2.7500	a3 %	1.4561	$F'S$	0.3109
X 123	3.1300			$F'AS$	0.4741
X 213	3.0000	S^2_A	0.0125		
X 223	3.2500	F A	0.3439		
X 313	3.1300				
X 323	3.0000	SE^2_2	0.0630		
		CV2 %	7.8283		
$\bar{X}$	3.2050				
SE^2	0.0363	$\bar{X}. 1.$	3.1792		
CV1 %	5.9432	S1 %	-0.0060		
		$\bar{X}. 2.$	3.2300		
		S2 %	0.0060		
		S^2_S			
		F S	0.0160		
			0.2544		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 23

PARAMETRE : TNATF

HARICOT

X 011	0.0500	$\bar{X}.. 1$	0.0338	$\bar{X} 01.$	0.0600
X 021	0.0700	b1 %	18.3333	$\bar{X} 02.$	0.0633
X 111	0.0900				
X 121	0.0800	$\bar{X}.. 2$	0.0650	$\bar{X} 11.$	0.0933
X 211	0.1100	b2 %	-13.3333	$\bar{X} 12.$	0.0833
X 221	0.1100				
X 311	0.1000	$\bar{X}.. 3$	0.0713	$\bar{X} 21.$	0.0800
X 321	0.1000	b3 %	-5.0000	$\bar{X} 22.$	0.0800
		S^2_B	0.0012		0.0700
X 012	0.0800	F B	1.7151	$\bar{X} 31.$	0.0700
X 022	0.0600			$\bar{X} 32.$	
X 112	0.0700	$\bar{X}0..$	0.0617	S^2_{AS}	5.0000-05
X 122	0.0800	a0 %	-17.7778	F AS	0.4286
X 212	0.0700				
X 222	0.0600	$\bar{X}1..$	0.0383	X^2_{12}	4.9783
X 312	0.0500	a1 %	17.7778		
X 322	0.0500			SE^2_{12}	
		$\bar{X}2..$	0.0800	CV12 %	
X 013	0.0500	a2 %	6.6667	F' B	
X 023	0.0600			F' A	
X 113	0.1200	$\bar{X}3..$	0.0700	F' S	
X 123	0.0900	a3 %	-6.6667	F' AS	
X 213	0.0600	S^2_A	0.0008		
X 223	0.0700	F A	1.1473		
X 313	0.0600				
X 323	0.0600	SE^2_{12}	0.0001		
		CV2 %	14.4016		
$\bar{X}$	0.0750	$\bar{X} 1.$	0.0758		
SE^2_{12}		S1 %	1.1111		
CV1 %	0.0007	$\bar{X} 2.$	0.0742		
	35.4512	S2 %	-1.1111		
		S^2_S	1.6667-05		
		F S	0.1429		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 24

PARAMETRE : TCATF

HARICOT

X 011	0.3200	$\bar{X}.. 1$	0.5150	$\bar{X} 01.$	0.3167
X 021	0.3600	b1 %	-5.0691	$\bar{X} 02.$	0.4067
X 111	0.4600	$\bar{X}.. 2$	0.5350	$\bar{X} 11.$	0.4033
X 121	0.4900	b2 %	-1.3825	$\bar{X} 12.$	0.5167
X 211	0.5000	$\bar{X}.. 3$	0.5775	$\bar{X} 21.$	0.5233
X 221	0.7000	b3 %	6.4516	$\bar{X} 22.$	0.7033
X 311	0.6900	S^2_B	0.0002	$\bar{X} 31.$	0.6733
X 321	0.6000	F B	5.6423	$\bar{X} 32.$	0.7167
X 012	0.2000	$\bar{X}0..$	0.3617	S^2_{AS}	0.0067
X 022	0.4300	a0 %	-33.3333	F AS	2.4482
X 112	0.4900	$\bar{X}1..$	0.5000	X^2_{12}	0.6292
X 122	0.4600	a1 %	-7.8341	SE^2_{12}	0.0022
X 212	0.5100	$\bar{X}2..$	0.6133	CV12 %	0.6225
X 222	0.6500	a2 %	13.0568	$F' B$	3.7247
X 312	0.6800	$\bar{X}3..$	0.6950	$F' A$	57.3838
X 322	0.7800	a3 %	28.1106	$F' S$	20.5963
X 013	0.3500	S^2_A	0.1256	$F' AS$	3.0722
X 023	0.4300	F A	86.9269		
X 113	0.5000	SE^2_{22}	0.0027		
X 123	0.6000	CV2 %	9.6591		
X 213	0.5600	$\bar{X}. 1.$	0.4992		
X 223	0.7600	S1 %	-7.9877		
X 313	0.6500	$\bar{X}. 2.$	0.5858		
X 323	0.7700	S2 %	7.9877		
$\bar{X}$	0.5425	S^2_S	0.0451		
SE^2_{11}	0.0014	F S	16.4127		
CV1 %	7.0057				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 25

PARAMETRE : TMgTF

HARICOT

X 011	0.7300	$\bar{X}.. 1$	0.7163	$\bar{X} 01.$	0.7700
X 021	0.7300	b1 %	-4.8700	$\bar{X} 02.$	0.7600
X 111	0.7800				
X 121	0.6400	$\bar{X}.. 2$	0.7838	$\bar{X} 11.$	0.7233
X 211	0.7200	b2 %	4.0952	$\bar{X} 12.$	0.7267
X 221	0.7400				
X 311	0.7300	$\bar{X}.. 3$	0.7588	$\bar{X} 21.$	0.7400
X 321	0.7400	b3 %	0.7748	$\bar{X} 22.$	0.7867
		S^2_B	0.0093		
		F B	13.8595	$\bar{X} 31.$	0.7633
X 012	0.8000			$\bar{X} 32.$	0.7533
X 022	0.7500				
X 112	0.7500	$\bar{X}0..$	0.7650	S^2_{AS}	0.0011
X 122	0.7800	a0 %	1.6049	F AS	1.0730
X 212	0.7800				
X 222	0.8200	$\bar{X}1..$	0.7250	$\bar{X}^2_{12}$	0.2559
X 312	0.8300	a1 %	-3.7078		
X 322	0.7600				
		$\bar{X}2..$	0.7633	SE^2_{12}	0.0009
		a2 %	1.3835	CV12 %	3.9046
X 013	0.7800				
X 023	0.8000	$\bar{X}3..$	0.7583	F' B	10.7796
X 113	0.7200	a3 %	0.7194	F' A	2.4603
X 123	0.7600				
X 213	0.7200	S^2_A	0.0021	F' S	0.3905
X 223	0.8000	F A	3.1632	F' AS	1.2518
X 313	0.7300				
X 323	0.7600	SE^2_2	0.0010		
		CV2 %	4.2175		
$\bar{X}$	0.7529				
SE^2_1	0.0007	$\bar{X}. 1.$	0.7492		
CV1 %	3.4436	S1 %	-0.4981		
		$\bar{X}. 2.$			
		S2 %	0.7567		
		S^2_S	0.4981		
		F S	0.0003		
			0.3347		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 26

PARAMETRE : TNGR

HARICOT

X 011	3.9500	$\bar{X}.. 1$	3.5000	$\bar{X} 01.$	3.6667
X 021	3.3000	b1 %	-2.1435	$\bar{X} 02.$	3.5567
X 111	3.8000				
X 121	2.9500	$\bar{X}.. 2$	3.6300	$\bar{X} 11.$	3.7333
X 211	3.4500	b2 %	1.4911	$\bar{X} 12.$	3.4400
X 221	3.7000				
X 311	3.4500	$\bar{X}.. 3$	3.6000	$\bar{X} 21.$	3.4333
X 321	3.4000	b3 %	0.6524	$\bar{X} 22.$	3.5667
		S^2_B	0.0371	$\bar{X} 31.$	3.6500
X 012	3.6000	F B	0.6865	$\bar{X} 32.$	3.5667
X 022	3.7200				
X 112	3.5000	$\bar{X}0..$	3.6117	S^2_{AS}	0.0458
X 122	3.6200	a0 %	0.9786	F AS	0.5912
X 212	3.5000				
X 222	3.4500	$\bar{X}1..$	3.5867	X^2_{12}	0.2042
X 312	4.0500	a1 %	0.2796		
X 322	3.6000			SE^2_{12}	0.0674
		$\bar{X}2..$	3.5000	CV12 %	7.2604
		a2 %	-2.1435		
X 013	3.4500			F'B	0.5497
X 023	3.6500	$\bar{X}3..$	3.6083	F'A	0.2434
X 113	3.9000	a3 %	0.8854	F'S	0.6943
X 123	3.7500			F'AS	0.6796
X 213	3.3500	S^2_A	0.0164		
X 223	3.5500	F A	0.3039		
X 313	3.4500				
X 323	3.7000	SE^2_2	0.0775		
		CV2 %	7.7841		
$\bar{X}$	3.5767				
SE^2	0.0540	$\bar{X}. 1.$	3.6200		
CV1 %	6.4967	S1 %	1.2349		
		$\bar{X}.2.$	3.5325		
		S2 %	-1.2349		
		S^2_S			
		F S	0.0468		
			0.6040		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 27

PARAMETRE : TPGR

HARICOT

X 011	0.3500	$\bar{X}.. 1$	0.3963	$\bar{X} 01.$	0.3433
X 021	0.3500	b1 %	1.6026	$\bar{X} 02.$	0.3567
X 111	0.4400				
X 121	0.3800	$\bar{X}.. 2$	0.3613	$\bar{X} 11.$	0.3967
X 211	0.4000	b2 %	-7.3718	$\bar{X} 12.$	0.3867
X 221	0.4300				
X 311	0.4300	$\bar{X}.. 3$	0.4125	$\bar{X} 21.$	0.3867
X 321	0.3900	b3 %	5.7692	$\bar{X} 22.$	0.4100
		S^2_B	0.0055	$\bar{X} 31.$	0.4167
X 012	0.3200	F B	17.4053	$\bar{X} 32.$	0.4233
X 022	0.3200				
X 112	0.3600	$\bar{X}0..$	0.3500	S^2_{AS}	0.0003
X 122	0.3500	a0 %	-10.2564	F AS	0.3926
X 212	0.3500				
X 222	0.3900	$\bar{X}1..$	0.3917	X^2_{12}	1.1196
X 312	0.3700	a1 %	0.4274		
X 322	0.4300			SE^2_{12}	0.0006
		$\bar{X}2..$	0.3983	CV12 %	6.0877
		a2 %	2.1368		
X 013	0.3600			$F'B$	9.7350
X 023	0.4000	$\bar{X}3..$	0.4200	$F'A$	9.1264
X 113	0.3900	a3 %	7.6923	$F'S$	0.7392
X 123	0.4300			$F'AS$	0.5224
X 213	0.4100	S^2_A	0.0051		
X 223	0.4100	F A	16.3172		
X 313	0.4500				
X 323	0.4500	SE^2_2	0.0008		
	0.3900	CV2 %	7.0221		
$\bar{X}$					
SE^2_1	0.0003	$\bar{X}. 1.$	0.3858		
CV1 %	4.5528	S1 %	-1.0684		
		$\bar{X}. 2.$	0.3942		
		S2 %	1.0684		
		S^2_S			
		F S	0.0004		
			0.5556		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOUT

PARAMETRE : TKGR

Année : 1983

PLANTE N° 2

HARICOT

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 28

X 011	1.3500	$\bar{X}.. 1$	1.4500	$\bar{X} 01.$	1.3533
X 021	1.4300	b1 %	2.3220	$\bar{X} 02.$	1.3933
X 111	1.5000				
X 121	1.4300	$\bar{X}.. 2$	1.3863	$\bar{X} 11.$	1.4533
X 211	1.4900	b2 %	-2.1750	$\bar{X} 12.$	1.4133
X 221	1.5400				
X 311	1.4500	$\bar{X}.. 3$	1.4150	$\bar{X} 21.$	1.4133
X 321	1.4100	b3 %	-0.1470	$\bar{X} 22.$	1.4667
		S^2_B	0.0002		
		F B	5.2655	$\bar{X} 31.$	1.4100
X 012	1.3300			$\bar{X} 32.$	1.4333
X 022	1.3400				
X 112	1.4300	$\bar{X}0..$	1.3733	S^2_{AS}	0.0026
X 122	1.3800	a0 %	-3.9873	F AS	3.4905
X 212	1.3600				
X 222	1.4300	$\bar{X}1..$	1.4333	X^2_{12}	0.9036
X 312	1.3800	a1 %	1.1467		
X 322	1.4400			SE^2_{12}	0.0011
		$\bar{X}2..$	1.4400	CV12 %	2.3220
		a2 %	1.6172		
X 013	1.3800			$F'B$	7.5311
X 023	1.4100	$\bar{X}3..$	1.4217	$F'A$	5.0323
X 113	1.4300	a3 %	0.3234	$F'S$	2.0357
X 123	1.4300			$F'AS$	2.3641
X 213	1.3900	S^2_A	0.0054		
X 223	1.4300	F A	3.5184		
X 313	1.4000				
X 323	1.4500	SE^2_2	0.0007		
	1.4171	CV2 %	1.9110		
$\bar{X}$			1.4075		
SE^2_1	0.0015	$\bar{X}. 1.$	-0.6763		
CV1 %	2.7770	S1 %			
		$\bar{X}. 2.$	1.4267		
		S2 %	0.6763		
		S^2_S	0.0022		
		F S	3.0057		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 29

PARAMETRE : TGAGR

HARICOT

X 011	0.0600	$\bar{X}.. 1$	0.0938	$\bar{X} 01.$	0.0667
X 021	0.0800	b1 %	0.0000	$\bar{X} 02.$	0.0767
X 111	0.0800				
X 121	0.1100	$\bar{X}.. 2$	0.0938	$\bar{X} 11.$	0.0833
X 211	0.1100	b2 %	0.0000	$\bar{X} 12.$	0.1000
X 221	0.1000				
X 311	0.1100	$\bar{X}.. 3$	0.0938	$\bar{X} 21.$	0.1000
X 321	0.1000	b3 %	0.0000	$\bar{X} 22.$	0.1033
		S^2_B	0.0000	$\bar{X} 31.$	0.1067
X 012	0.0700	F B	0.0000	$\bar{X} 32.$	0.1133
X 022	0.0800				
X 112	0.0900	$\bar{X}0..$	0.0717	S^2_{AS}	4.8611-95
X 122	0.1000	a0 %	-23.5556	F AS	0.4861
X 212	0.0900				
X 222	0.1000	$\bar{X}1..$	0.0917	X^2_{12}	0.2559
X 312	0.1100	a1 %	-2.2222		
X 322	0.1100				
		$\bar{X}2..$	0.1017	SE^2_{12}	0.0001
		a2 %	0.4444	CV12 %	9.8754
X 013	0.0700			F'B	0.0000
X 023	0.0700	$\bar{X}3..$	0.1100	F'A	19.1042
X 113	0.0800	a3 %	17.3333	F'S	5.8819
X 123	0.0900			F'AS	0.5671
X 213	0.1000	S^2_A	0.0016		
X 223	0.1100	F A	24.5625		
X 313	0.1000				
X 323	0.1300	SE^2_2	0.0001		
		CV2 %	10.6667		
$\bar{X}$	0.0938	$\bar{X}. 1.$	0.0892		
SE^2_1	0.0001	S1 %	-4.8889		
CV1 %	0.7093	$\bar{X}. 2.$	0.0983		
		S2 %	4.8889		
		S^2_S	0.0005		
		F S	5.0417		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 30

PARAMETRE : TMgGR

HARICOT

X 011	0.1800	$\bar{X}.. 1$	0.1775	$\bar{X} 01.$	0.1867
X 021	0.1820	b1 %	-0.6993	$\bar{X} 02.$	0.1800
X 111	0.1800				
X 121	0.1700	$\bar{X}.. 2$	0.1713	$\bar{X} 11.$	0.1767
X 211	0.1800	b2 %	-4.1958	$\bar{X} 12.$	0.1767
X 221	0.1800				
X 311	0.1700	$\bar{X}.. 3$	0.1875	$\bar{X} 21.$	0.1767
X 321	0.1800	b3 %	4.8951	$\bar{X} 22.$	0.1767
		S^2_B	0.0005	$\bar{X} 31.$	0.1767
X 012	0.1800	F B	20.3684	$\bar{X} 32.$	0.1800
X 022	0.1700				
X 112	0.1700	$\bar{X}0..$	0.1833	S^2_{AS}	2.6389-05
X 122	0.1700	a0 %	2.5641	F AS	1.2667
X 212	0.1700				
X 222	0.1700	$\bar{X}1..$	0.1767	X^2_{12}	0.0900
X 312	0.1700	a1 %	-1.1655		
X 322	0.1700				
		$\bar{X}2..$	0.1767	SE^2_{12}	2.3214-05
		a2 %	-1.1655	CV12 %	2.6955
X 013	0.2000			$F'B$	23.1538
X 023	0.1900	$\bar{X}3..$	0.1783	$F'A$	2.5726
X 113	0.1800	a3 %	-0.2331	$F'S$	0.1795
X 123	0.1900			$F'AS$	1.1368
X 213	0.1800	S^2_A	0.0001		
X 223	0.1800	F A	2.2632		
X 313	0.1900				
X 323	0.1900	SE^2_{22}	2.0833-05		
		CV2 %	2.5535		
$\bar{X}$	0.1788		0.1792		
SE^2_{12}	2.6389-05	$\bar{X}. 1.$	0.2331		
CV1 %	2.8739	S1 %			
		$\bar{X}. 2.$	0.1783		
		S2 %	-0.2331		
		S^2_S	4.1667-06		
		F S	0.2000		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOU

PARAMETRE : TNGRb

Année : 1983

PLANTE N° 2

HARICOT

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 31

X 011	3.7700	$\bar{X}.. 1$	3.4988	$\bar{X} 01.$	3.6233
X 021	3.2500	b1 %	-1.3974	$\bar{X} 02.$	3.4667
X 111	3.4500				
X 121	2.8700	$\bar{X}.. 2$	3.6713	$\bar{X} 11.$	3.6333
X 211	3.5000	b2 %	3.4641	$\bar{X} 12.$	3.3067
X 221	3.8000				
X 311	3.8000	$\bar{X}.. 3$	3.4750	$\bar{X} 21.$	3.4900
X 321	3.5500	b3 %	-2.0667	$\bar{X} 22.$	3.5333
		S^2_B	0.0918	$\bar{X} 31.$	3.7000
X 012	3.6000	F B	1.4645	$\bar{X} 32.$	3.6333
X 022	3.5500				
X 112	3.6000	$\bar{X}0..$	3.5450	S^2_{AS}	0.0367
X 122	3.8000	a0 %	-0.0939	F AS	0.6800
X 212	3.5700				
X 222	3.6000	$\bar{X}1..$	3.4700	X^2_{12}	0.0365
X 312	3.9000	a1 %	-2.2076		
X 322	3.7500	$\bar{X}2..$	3.5117	SE^2_{12}	0.0577
		a2 %	-1.0333	CV12 %	6.7673
X 013	3.5000			$F'B$	1.5917
X 023	3.6000	$\bar{X}3..$	3.6667	$F'A$	0.7456
X 113	3.0500	a3 %	3.3349	$F'S$	1.6696
X 123	3.2500			$F'AS$	0.6365
X 213	3.4000	S^2_A	0.0430		
X 223	3.2000	F A	0.6060		
X 313	3.4000	SE^2_{12}	0.0539		
X 323	3.6000	CV2 %	6.5431		
	3.5483		3.6117		
$\bar{X}$		$\bar{X}. 1.$	1.7849		
$SE1^2$	0.0627	S1 %			
CV1 %	7.0550	$\bar{X}. 2.$	3.4850		
		S2 %	-1.7849		
		S^2_S	0.0963		
		F S	1.7859		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOU

PARAMETRE : TPGRb

Année : 1983

PLANTE N° 2

HARICOT

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 32

X 011	0.3600	$\bar{X}.. 1$	0.3975	$\bar{X} 01.$	0.3533
X 021	0.3500	b1 %	0.9524	$\bar{X} 02.$	0.3500
X 111	0.4100				
X 121	0.3800	$\bar{X}.. 2$	0.3625	$\bar{X} 11.$	0.4000
X 211	0.4000	b2 %	-7.9365	$\bar{X} 12.$	0.4000
X 221	0.4300				
X 311	0.4400	$\bar{X}.. 3$	0.4213	$\bar{X} 21.$	0.3900
X 321	0.4100	b3 %	6.9841	$\bar{X} 22.$	0.4067
		S^2_B	0.0070	$\bar{X} 31.$	0.4333
X 012	0.3200	F B	42.2773	$\bar{X} 32.$	0.4267
X 022	0.3200				
X 112	0.3600	$\bar{X}0..$	0.3517	S^2_{AS}	0.0002
X 122	0.3600	a0 %	-10.6378	F AS	0.9864
X 212	0.3500				
X 222	0.3800	$\bar{X}1..$	0.3950	X^2_{12}	0.2053
X 312	0.3900	a1 %	0.3175		
X 322	0.4200				
		$\bar{X}2..$	0.3983	SE^2_{12}	0.0002
		a2 %	1.1640	CV12 %	3.6500
X 013	0.3800			$F'B$	33.8300
X 023	0.3800	$\bar{X}3..$	0.4300		
X 113	0.4300	a3 %	9.2863	$F'A$	30.0913
X 123	0.4300				
X 213	0.4200	S^2_A	0.0062	$F'S$	0.0202
X 223	0.4100	F A	37.6050		
X 313	0.4700			$F'AS$	1.0423
X 323	0.4500	SE^2_2	0.0002		
		CV2 %	3.9139		
$\bar{X}$	0.3938				
SE^2_1	0.0002	$\bar{X}. 1.$	0.3942		
CV1 %	3.2650	S1 %	0.1058		
		$\bar{X}. 2.$	0.3933		
		S2 %	-0.1658		
		S^2_S			
		F S	4.1667-06		
			0.0175		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 33

PARAMETRE : TKGRB

HARICOT

X 011	1.3400	$\bar{X}.. 1$	1.4013	$\bar{X} 01.$	1.3433
X 021	1.3600	b1 %	1.8165	$\bar{X} 02.$	1.3767
X 111	1.3800				
X 121	1.3900	$\bar{X}.. 2$	1.3538	$\bar{X} 11.$	1.3733
X 211	1.4100	b2 %	-1.6349	$\bar{X} 12.$	1.3400
X 221	1.4000				
X 311	1.4500	$\bar{X}.. 3$	1.3738	$\bar{X} 21.$	1.3767
X 321	1.4000	b3 %	-0.1917	$\bar{X} 22.$	1.4133
		S^2_B	0.0046	$\bar{X} 31.$	1.3967
X 012	1.3500	F B	3.7569	$\bar{X} 32.$	1.3900
X 022	1.3300				
X 112	1.3900	$\bar{X}0..$	1.3600	S^2_{AS}	0.0017
X 122	1.3000	a0 %	-1.1007	F AS	1.4994
X 212	1.3400				
X 222	1.3000	$\bar{X}1..$	1.3567	X^2_{12}	0.0079
X 312	1.3600	a1 %	-1.4229		
X 322	1.3800			SE^2_{12}	0.0012
		$\bar{X}2..$	1.3950	CV12 %	2.4793
X 013	1.3400	a2 %	1.3624		
X 023	1.4400			F' B	3.9000
X 113	1.3500	$\bar{X}3..$	1.3933	F' A	2.2176
X 123	1.3300	a3 %	1.2413	F' S	0.2899
X 213	1.3000	S^2_A	0.0026	F' AS	1.4542
X 223	1.3000	F A	2.1319		
X 313	1.3000				
X 323	1.3900	SE^2_{22}	0.0011		
		CV2 %	2.4416		
$\bar{X}$	1.3763		1.3725		
SE^2	0.0012	$\bar{X}. 1.$	-0.2725		
CV1 %	2.5287	S1 %			
		$\bar{X}. 2.$	1.3000		
		S2 %	0.2725		
		S^2_S	0.0003		
		F S	0.2909		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOUT

PARAMETRE : TCaGRb

Année : 1983

PLANTE N° 2

HARICOT

N° du cycle : 3

N° du paramètre : 34

X 011	0.0000	$\bar{X}.. 1$	0.0000	$\bar{X} 01.$	0.0000
X 021	0.0700	b1 %	-4.9505	$\bar{X} 02.$	0.0700
X 111	0.0900				
X 121	0.0000	$\bar{X}.. 2$	0.0075	$\bar{X} 11.$	0.0000
X 211	0.1000	b2 %	3.9604	$\bar{X} 12.$	0.0000
X 221	0.0000				
X 311	0.0000	$\bar{X}.. 3$	0.0050	$\bar{X} 21.$	0.0000
X 321	0.0000	b3 %	0.9901	$\bar{X} 22.$	0.0000
		S^2_B	0.0001	$\bar{X} 31.$	0.0000
X 012	0.0700	F B	1.9091	$\bar{X} 32.$	0.0000
X 022	0.0700				
X 112	0.0000	$\bar{X}0..$	0.0000	S^2_{AS}	5.0000-05
X 122	0.0000	a0 %	-13.8119	F AS	0.7500
X 212	0.1000				
X 222	0.0000	$\bar{X}1..$	0.0007	X^2_{12}	0.0120
X 312	0.1000	a1 %	2.3703		
X 322	0.1000			SE^2_{12}	0.0001
		$\bar{X}2..$	0.0000	CV12 %	9.5261
X 013	0.0700	a2 %	6.9307		
X 023	0.0700			F'B	1.8148
X 113	0.1000	$\bar{X}3..$	0.0017	F'A	10.0025
X 123	0.0000	a3 %	3.9109	F'S	0.2593
X 213	0.0000			F'AS	0.7778
X 223	0.0000	S^2_A	0.0007		
X 313	0.0000	F A	11.3636		
X 323	0.0000		0.0001		
	0.1000	SE^2_{CV2}	9.7009		
$\bar{X}$	0.0042				
SE^2_{CV1}	0.0001	$\bar{X}. 1.$	0.0050		
CV1 %	9.2880	S1 %	0.9901		
		$\bar{X}. 2.$	0.0033		
		S2 %	-0.9901		
		S^2_S			
		F S	1.6667-05		
			0.2500		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 2

N° du paramètre : 35

PARAMETRE : TMGGrb

HARICOT

X 011	0.1900	$\bar{X}.. 1$	0.1775	$\bar{X} 01.$	0.1967
X 021	0.1700	b1 %	-4.4843	$\bar{X} 02.$	0.2000
X 111	0.1900				
X 121	0.1700	$\bar{X}.. 2$	0.1788	$\bar{X} 11.$	0.1900
X 211	0.1800	b2 %	-3.8117	$\bar{X} 12.$	0.1800
X 221	0.1800				
X 311	0.1700	$\bar{X}.. 3$	0.2013	$\bar{X} 21.$	0.1833
X 321	0.1700	b3 %	0.2960	$\bar{X} 22.$	0.1767
		S^2_B	0.0014	$\bar{X} 31.$	0.1800
X 012	0.2000	F B	6.7255	$\bar{X} 32.$	0.1800
X 022	0.1700				
X 112	0.1900	$\bar{X}0..$	0.1983	S^2_{AS}	0.0001
X 122	0.1700	a0 %	6.7255	F AS	0.1550
X 212	0.1700				
X 222	0.1700	$\bar{X}1..$	0.1850	X^2_{12}	0.4209
X 312	0.1800	a1 %	-0.4484		
X 322	0.1800				
		$\bar{X}2..$	0.1800	SE^2_{12}	0.0003
		a2 %	-3.1390	CV12 %	9.2555
X 013	0.2000			$F'B$	4.8310
X 023	0.2600	$\bar{X}3..$	0.1800	$F'A$	1.5211
X 113	0.1900	a3 %	-3.1390	$F'S$	0.2254
X 123	0.2000			$F'AS$	0.1878
X 213	0.2000	S^2_A	0.0004		
X 223	0.1800	F A	2.1176		
X 313	0.1900				
X 323	0.1900	SE^2_2	0.0004		
		CV2 %	10.1864		
$\bar{X}$	0.1858		0.1875		
SE^2_1	0.0002	$\bar{X}. 1.$	0.8969		
CV1 %	7.8443	S1 %			
		$\bar{X}. 2.$	0.1842		
		S2 %	-0.8969		
		S^2_S	0.0001		
		F S	0.1860		

OBSERVATIONS :

6 . 3

RECAPITULATIF DES ANALYSES DE VARIANCE

ESSAI A.C./S.S.A.
POUEMBOUT

6.3.1 - PLANTE N° 2 - HARICOT
RECAPITULATIF DES ANALYSES DE VARIANCE

Année : 1983
N° du cycle : 3

PARAMETRES			$\bar{x}$	CV ₁ %	CV ₂ %	CV ₁₂ %	F calculés des facteurs contrôlés et degré de signification (F théoriques aux niveaux 5%, 1% et 0,1% se trouvent en tête de colonne)											
							BLOC			DOSE			T. SUB.			DOSE x T. SUB.		
N°	NOM (SIGLE)	UNITES					F	P	F'	F	P	F'	F	P	F'	F	P	F'
							5,14 10,90 27,00	3,74 6,51 11,80		4,76 9,78 23,70	3,34 5,56 9,73		5,32 11,20 25,40	4,60 8,86 17,10		4,07 7,59 15,80	3,34 5,56 9,73	
1	DL	nbre plts, m2	21.47	5.56	30.26	-	7.35	1	-	3.41	-	-	0.04	-	-	0.77	-	-
2	DD	"	20.00	1.30	20.15	-	1.00	-	-	0.00	-	-	0.12	-	-	1.15	-	-
3	DR	"	19.49	5.25	19.11	-	0.19	-	-	1.01	-	-	0.36	-	-	1.12	-	-
4	NHR	nbre gousses/plt	7.78	29.81	9.68	-	3.66	-	-	0.55	-	-	3.01	-	-	3.47	-	-
5	TMSR	%	87.52	0.83	1.66	1.37	9.22	1	3.43	1.03	0.38	1.67	2.45	0.15	0.22			
6	PGR	g/plt	15.53	24.35	22.02	23.05	7.35	1	8.20	2	0.74	0.83	0.45	0.41	2.40	2.19		
7	PTFS	g/plt	7.94	33.94	19.09	26.49	5.06	-	8.31	2	0.62	1.01	0.59	0.31	2.31	1.20		
8	PAR	g/plt	23.47	27.08	20.95	23.77	6.49	1	8.43	2	0.69	0.90	0.50	0.39	2.39	1.85		
9	PGHR	g/gousse	1.99	11.20	12.67	12.06	1.70	-	1.46	-	0.95	0.82	0.05	0.06	1.33	1.47		
10	GRU	g	703.79	3.09	4.14	3.76	11.51	2	7.90	2	10.19	2	7.00	2	0.00	1.05	1.30	
11	NGPR	Nbre grains/plt	20.77	13.45	22.49	19.15	20.62	2	10.18	2	0.51	0.25	1.04	1.44	1.19	1.65		
12	NGHR	Nbre grains /gousse	2.71	18.46	12.90	15.53	0.52	-	0.74	-	2.28	3.22	0.41	0.29	0.30	0.21		
13	TMS	%	88.87	0.56	1.21	0.99	5.85	1	1.86	-	0.34	0.11	0.65	0.99	0.57	0.86		
14	TIMPUR	%	4.33	63.73	90.93	80.41	1.46	-	0.92	-	0.54	0.34	0.04	0.05	0.42	0.54		
15	PGUR	g/plt	14.65	13.79	24.77	20.79	20.25	2	8.91	2	0.62	0.27	0.91	1.29	1.23	1.74		
16	PG	g/plt	14.65	13.81	24.46	20.58	20.74	2	9.34	-	0.59	0.27	0.97	1.37	1.32	1.86		

PARAMETRES			$\bar{x}$	CV ₁ %	CV ₂ %	CV ₁₂ %	F calculées des facteurs contrôlés et degré de signification (F théoriques aux niveaux 5%, 1% et 0,1% se trouvent en tête de colonne)															
							BLOC			DOSE			T. SUB.			DOSE x T. SUB.						
							F 5,14 10,90 27,00	F' 3,74 6,51 11,80		F 4,76 9,78 23,70	F' 3,34 5,56 9,73		F 5,32 11,20 25,40	F' 4,60 8,86 17,10		F 4,07 7,59 15,80	F' 3,34 5,56 9,73					
N°	NOM (SIGLE)	UNITES																				
17	QG	g/m ²	279.28	12.03	13.01	12.60	22.98	2	20.97	3	1.28	.	1.17	.	0.94	.	1.00	.	0.11	.	0.11	.
18	QTFSR	g/m ²	152.01	33.49	10.83	-	4.70	.	-		0.82	.	-		0.26	.	-		0.40	.	-	
19	QPAR	g/m ²	448.23	25.70	10.82	-	6.29	1	-		1.02	.	-		0.20	.	-		1.16	.	-	
20	TNTF	%	0.76	32.99	15.45	24.55	1.64	.	2.96	.	0.49	.	0.89	.	0.51	.	0.20	.	4.48	.	1.77	.
21	TPTF	%	0.07	35.70	15.51	-	2.98	.	-		0.96	.	-		0.83	.	-		2.25	.	-	
22	TKTF	%	3.20	5.94	7.83	7.08	6.79	1	4.78	.	0.34	.	0.24	.	0.25	.	0.31	.	0.39	.	0.47	.
23	TNATF	%	0.07	35.45	14.40	-	1.72	.	-		1.15	.	-		0.14	.	-		0.43	.	-	.
24	TCATF	%	0.54	7.01	9.66	8.62	5.64	1	3.72	.	86.93	3	57.38	3	16.41	2	20.60	3	2.45	.	3.07	
25	TMGTF	%	0.75	3.44	4.22	3.90	13.86	2	10.78	2	3.16	.	2.46	.	0.33	.	0.39	.	1.07	.	1.25	
26	TNGR	%	3.58	6.50	7.78	7.26	0.69	.	0.55	.	0.30	.	0.24	.	0.60	.	0.69	.	0.59	.	0.67	
27	TPGR	%	0.39	4.55	7.02	6.08	17.40	2	9.74	2	16.32	2	9.13	2	0.55	.	0.74	.	0.39	.	0.52	
28	TKGR	%	1.42	2.78	1.91	2.32	5.27	1	7.53	1	3.52	.	5.03	1	3.01	.	2.04	.	3.49	.	2.36	
29	TCAGR	%	0.09	8.71	10.67	9.88	0.00	.	0.00	.	24.56	3	19.10	3	5.04	.	5.88	1	0.49	.	0.57	
30	TMGGR	%	0.18	2.87	2.55	2.70	20.37	2	23.15	3	2.26	.	2.57	.	0.20	.	0.18	.	1.27	.	1.14	
31	TNGRB	%	3.55	7.05	6.54	6.77	1.46	.	1.59	.	0.69	.	0.75	.	1.79	.	1.67	.	0.68	.	0.64	
32	TPGRB	%	0.39	3.25	3.91	3.65	42.28	3	33.83	3	37.6	3	30.09	3	0.02	.	0.02	.	0.90	.	1.04	

ANNEXE 7

7.1 - PARAMETRES OBSERVES SUR POMME DE TERRE	pp. 145 à 146
7.2 - ANALYSES DE VARIANCE DES DONNEES	pp. 149 à 181
7.3 - RECAPITULATIFS DES ANALYSES DE VARIANCE	pp. 185 à 187

7 . 1

PARAMETRES OBSERVES SUR POMME DE TERRE

7.1.1. -PARAMETRES DE BASE ET DERIVES DE L'ETUDE AU CHAMP DES EFFETS DE DIFFERENTES DOSES D'AMENDEMENT CALCIQUE
SUR UNE CULTURE DE POMME DE TERRE SUR SOL SODIQUE ACIDE.

Paramètres (sigles)	UNITES	DEFINITIONS	OBSERVATIONS - FORMULES
DL	nb plts/m ²	Densité de peuplement	
NT	nb tiges/plt.	Nombre de tiges par plant	
NGTUR	nb/plt	Nombre de gros tubercules par plant de réf.	
NPTUR	nb/plt	" petits " "	
NTTUR	nb/plt	" total de " "	NTTUR = NGTUR + NPTUR
PGTUR	g/plt	Poids gros tubercules par plant de référence	
PPTUR	g/plt	" petits " "	
PTTUR	g/plt	" total de " "	PTTUR = PGTUR + PPTUR
PGTURP	g/plt	Poids de gros tubercules propres par plant de référence	
PPTURP	g/plt	" petits " "	
PTTURP	g/plt	" total de " "	PTTURP = PGTURP + PPTURP
TMFGTUR	%	Pourcentage de matière fraîche propre des gros tubercules des pieds de référence	TMFGTUR = 100. PGTURP/PGTUR
TMFPTUR	%	Pourcentage de matière fraîche propre des petits tubercules des pieds de référence	TMFPTUR = 100. PPTURP/PPTUR
TMFTTUR	%	Pourcentage de matière fraîche propre de l'ensemble des tubercules des pieds de référence.	TMFTTUR = 100. PTTURP/PTTUR
QGTU	g/m ²	Rendement en gros tubercules	
QPTU	g/m ²	" petits " "	
QTTU	g/m ²	" total en " "	QTTU = QGTU + QPTU
PGTU	g/plt	Poids moyen de gros tubercules par plant	PGTU = QGTU/DL
PPTU	g/plt	" " petits " " "	PPTU = QPTU/DL
PTTU	g/plt	" " tubercules " "	PTTU = QTTU/DL.

7.1.2 -PARAMETRES DE BASE ET DERIVES DE L'ETUDE AU CHAMP DES EFFETS DE DIFFERENTES DOSES D'AMENDEMENT CALCIQUE
SUR UNE CULTURE DE POMME DE TERRE SUR SOL SODIQUE ACIDE.

Paramètres (sigles)	Unités	DEFINITIONS	OBSERVATIONS - FORMULES.
TNPTU	%	Teneur en Azote des petites tubercules	
TPPTU	%	Teneur en Phosphore des petites tubercules	
TKPTU	%	Teneur en Potassium des petites tubercules	
TNAPTU	%	Teneur en Sodium des petites tubercules	
TCAPTU	%	Teneur en Calcium des petites tubercules	
TMGPTU	%	Teneur en Magnésium des petites tubercules	
TNGTU	%	Teneur en Azote des gros tubercules	
TPGTU	%	Teneur en Phosphore des gros tubercules	
TKGTU	%	Teneur en Potassium des gros tubercules	
TNAGTU	%	Teneur en Sodium des gros tubercules	
TCAGTU	%	Teneur en Calcium des gros tubercules	
TMGGTU	%	Teneur en Magnésium des gros tubercules.	

7 . 2

DONNEES : RESULTATS ET ANALYSES DE VARIANCE

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 1

PARAMETRE : DL nbre plts/m2

POMME DE TERRE

X 011	3.9600	$\bar{X}.. 1$	4.0778	$\bar{X} 01.$	3.7433
X 021	3.9100	b1 %	5.2535	$\bar{X} 02.$	3.8300
X 111	4.2700				
X 121	3.7800	$\bar{X}.. 2$	3.5215	$\bar{X} 11.$	3.8967
X 211	4.0900	b2 %	-9.0214	$\bar{X} 12.$	3.9567
X 221	4.0000				
X 311	4.5800	$\bar{X}.. 3$	4.0163	$\bar{X} 21.$	3.9100
X 321	4.0000	b3 %	3.7679	$\bar{X} 22.$	3.7777
		S^2_B	0.7361		
		F B	16.0693	$\bar{X} 31.$	4.0167
X 012	3.6000			$\bar{X} 32.$	3.8367
X 022	3.5100				
X 112	3.2900	$\bar{X}0..$	3.8067	S^2_{AS}	0.0248
X 122	3.6900	a0 %	-1.6471	F AS	0.4228
X 212	3.8200				
X 222	3.3300	$\bar{X}1..$	3.9267	X^2_{12}	0.0956
X 312	3.5100	a1 %	-1.4533		
X 322	3.4200	$\bar{X}2..$	3.8217	SE^2_{12}	0.0533
		a2 %	-1.2536	CV12 %	5.9632
X 013	3.8200				
X 023	4.0400	$\bar{X}3..$	3.9267	F' B	13.8564
X 113	4.1300	a3 %	1.4533	F' A	0.4794
X 123	4.4000			F' S	0.5132
X 213	3.8200	S^2_A	0.0255	F' AS	0.4665
X 223	3.8700	F A	0.5560		
X 313	3.9600				
X 323	4.0900	SE^2_2	0.0533		
		CV2 %	6.2636		
$\bar{X}$	3.8704	$\bar{X}. 1.$	3.9042		
SE^2_1	0.0459	S1 %	0.8720		
CV1 %	5.5374	$\bar{X}. 2.$	3.8367		
		S2 %	-0.8720		
		S^2_S	0.0273		
		F S	0.4652		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 83

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 2

PARAMETRE : NT
Nbre tiges/plt

POMME DE TERRE

X 011	2.3000	$\bar{X}.. 1$	2.0125	$\bar{X} 01.$	1.9333
X 021	1.7000	b1 %	1.6842	$\bar{X} 02.$	1.9000
X 111	2.4000	$\bar{X}.. 2$	2.0000	$\bar{X} 11.$	2.2667
X 121	1.6000	b2 %	1.0500	$\bar{X} 12.$	1.7000
X 211	2.1000	$\bar{X}.. 3$	1.9250	$\bar{X} 21.$	1.8333
X 221	1.4000	b3 %	-2.7368	$\bar{X} 22.$	1.7000
X 311	2.3000	S^2_B	0.0179	$\bar{X} 31.$	2.0667
X 321	2.3000	F B	0.5019	$\bar{X} 32.$	2.5333
X 012	1.4000	$\bar{X}0..$	1.8667	S^2_{AS}	0.2784
X 022	2.0000	a0 %	-5.6842	F AS	2.0735
X 112	2.5000	$\bar{X}1..$	1.9633	X^2_{12}	2.3790
X 122	1.7000	a1 %	0.2185	SE^2_{12}	0.0056
X 212	1.6000	$\bar{X}2..$	1.7667	CV12 %	15.1428
X 222	1.9000	a2 %	-10.7368	F' B	0.1995
X 312	2.0000	$\bar{X}3..$	2.3000	F' A	3.5796
X 322	2.9000	a3 %	16.2195	F' S	0.5613
X 013	2.1000	S^2_A	0.3215	F' AS	3.0106
X 023	1.7000	F A	9.0078		
X 113	1.9000	SE^2_2	0.1304		
X 123	1.8000	CV2 %	18.2467		
X 213	1.8000	$\bar{X}. 1.$	2.0250		
X 223	1.8000	S1 %	2.3158		
X 313	1.9000	$\bar{X}. 2.$	1.9333		
X 323	2.4000	S2 %	-2.3158		
$\bar{X}$	1.9792	S^2_S	0.0594		
SE^2_1	0.0357	F S	0.3866		
CV1 %	9.5459				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 3

PARAMETRE : NTB
(Nbre tiges/plt)

POMME DE TERRE

X 011	2.3000	$\bar{X}.. 1$	2.0125	$\bar{X} \rho 1.$	2.1337
X 021	1.7000	b1 %	1.6642	$\bar{X} 02.$	1.6000
X 111	2.4000	$\bar{X}.. 2$	2.0000	$\bar{X} 11.$	2.2333
X 121	1.6000	b2 %	1.0526	$\bar{X} 12.$	1.7333
X 211	2.1000	$\bar{X}.. 3$	1.9250	$\bar{X} 21.$	1.9333
X 221	1.4000	b3 %	-2.7333	$\bar{X} 22.$	1.6000
X 311	2.3000	S^2_B	0.0173	$\bar{X} 31.$	2.5333
X 321	2.3000	F B	0.5019	$\bar{X} 32.$	2.9333
X 012	2.0000	$\bar{X} 0..$	1.8667	S^2_{AS}	0.0115
X 022	1.4000	a0 %	-5.6642	F AS	0.1512
X 112	2.5000	$\bar{X} 1..$	1.9833	X^2_{12}	0.8685
X 122	1.7000	a1 %	0.2195	SE^2_{12}	0.0589
X 212	1.9000	$\bar{X} 2..$	1.7667	CV12 %	12.2592
X 222	1.6000	a2 %	-10.7333	$F' B$	0.3043
X 312	2.9000	$\bar{X} 3..$	2.3000	$F' A$	5.4617
X 322	2.0000	a3 %	16.2195	$F' S$	21.4105
X 013	2.1000	S^2_A	0.3215	$F' AS$	0.1958
X 023	1.7000	F A	9.0978		
X 113	1.8000	SE^2_2	0.0763		
X 123	1.9000	CV2 %	13.9520		
X 213	1.8000	$\bar{X}. 1.$	2.2063		
X 223	1.8000	S1 %	11.5785		
X 313	2.4000	$\bar{X}. 2.$	1.7500		
X 323	1.9000	S2 %	-11.5785		
$\bar{X}$	1.9792	S^2_S	1.2604		
SE^2_1	0.0337	F S	16.5381		
CV1 %	9.5459				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 4

PARAMETRE : NGTUR Nbre/plt.

Pomme de terre

X 011	5.0000	$\bar{X}.. 1$	4.4000	$\bar{X} 01.$	4.9000
X 021	3.8000	b1 %	-0.8451	$\bar{X} 02.$	4.8667
X 111	4.2000	$\bar{X}.. 2$	4.5750	$\bar{X} 11.$	4.6333
X 121	4.3000	b2 %	3.8986	$\bar{X} 12.$	4.8667
X 211	3.6000	$\bar{X}.. 3$	4.3375	$\bar{X} 21.$	3.5333
X 221	4.5000	b3 %	-2.2535	$\bar{X} 22.$	4.5333
X 311	5.2000	S^2_B	0.1213	$\bar{X} 31.$	4.1000
X 321	4.6000	F B	0.1193	$\bar{X} 32.$	4.8667
X 012	4.4000	$\bar{X}0..$	4.8833	S^2_{AS}	0.7849
X 022	4.8000	a0 %	10.8469	F AS	1.4950
X 112	5.5000	$\bar{X}1..$	4.3500	X^2_{12}	0.7861
X 122	3.9000	a1 %	-1.9718	SE^2_{12}	0.7355
X 212	3.2000	$\bar{X}2..$	4.8333	CV12 %	19.3270
X 222	4.4000	a2 %	-9.1080	$F'B$	0.1640
X 312	4.0000	$\bar{X}3..$	4.4833	$F'A$	1.8112
X 322	6.4000	a3 %	1.8329	$F'S$	0.6939
X 013	5.3000	S^2_A	0.7437	$F'AS$	1.8671
X 023	6.0000	F A	0.7319		
X 113	4.2000	SE^2_2	0.5250		
X 123	4.0000	CV2 %	16.3283		
X 213	3.8000	$\bar{X}. 1.$	4.2917		
X 223	4.7000	S1 %	-3.2864		
X 313	3.1000	$\bar{X}. 2.$	4.5833		
X 323	3.6000	S2 %	3.2864		
	4.4375	S^2_S	0.5104		
$\bar{X}$		F S	0.9722		
SE^2_1	1.0163				
CV1 %	22.7176				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 5

PARAMETRE : NPTUR Nbr/plt.

Pomme de terre

X 011	2.5000	$\bar{X}.. 1$	2.3625	$\bar{X} 01.$	2.2667
X 021	3.1000	b1 %	-0.8741	$\bar{X} 02.$	2.4000
X 111	2.1000	$\bar{X}.. 2$	2.0750	$\bar{X} 11.$	1.8000
X 121	2.6000	b2 %	-12.9371	$\bar{X} 12.$	3.1667
X 211	1.6000	$\bar{X}.. 3$	2.7125	$\bar{X} 21.$	1.8333
X 221	1.5000	b3 %	13.8112	$\bar{X} 22.$	1.7333
X 311	2.9000	S^2_B	0.8154	$\bar{X} 31.$	2.9667
X 321	2.6000	F B	3.5647	$\bar{X} 32.$	2.9000
X 012	1.4000	$\bar{X}0..$	2.3333	S^2_{AS}	0.7278
X 022	2.3000	a0 %	-2.0979	F AS	1.1006
X 112	2.0000	$\bar{X}1..$	2.4833	X^2_{12}	1.6432
X 122	2.3000	a1 %	4.1958	SE^2_{12}	0.4759
X 212	1.3000	$\bar{X}2..$	1.7833	CV12 %	28.9448
X 222	2.3000	a2 %	-25.1748	F'B	1.7134
X 312	2.6000	$\bar{X}3..$	2.9333	F'A	2.8368
X 322	2.4000	a3 %	23.0769	F'S	1.4009
X 013	2.9000	S^2_A	1.3500	F'AS	1.5293
X 023	1.8000	F A	5.9016		
X 113	1.3000	SE^2_2	0.6612		
X 123	4.6000	CV2 %	34.1191		
X 213	2.6000	$\bar{X} 1.$	2.2167		
X 223	1.4000	S1 %	-6.9930		
X 313	3.4000	$\bar{X} 2.$	2.5500		
X 323	3.7000	S2 %	6.9930		
$\bar{X}$	2.3633	S^2_S	0.6667		
SE^2_1	0.2288	F S	1.0082		
CV1 %	20.0676				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 6

PARAMETRE : NTTUR Nbre/plt.

Pomme de terre

X 011	7.5000	$\bar{X}.. 1$	6.7625	$\bar{X} 01.$	7.1667
X 021	6.9000	b1 %	-0.8552	$\bar{X} 02.$	7.2667
X 111	6.3000	$\bar{X}.. 2$	6.6500	$\bar{X} 11.$	6.4333
X 121	6.9000	b2 %	-2.5046	$\bar{X} 12.$	7.2333
X 211	5.2000	$\bar{X}.. 3$	7.0500	$\bar{X} 21.$	5.3667
X 221	6.0000	b3 %	3.3598	$\bar{X} 22.$	6.2667
X 311	8.1000	S^2_B	0.3484	$\bar{X} 31.$	7.0667
X 321	7.2000	F B	0.6203	$\bar{X} 32.$	7.7667
X 012	5.0000	$\bar{X}o..$	7.2167	S^2_{AS}	0.1938
X 022	7.1000	a0 %	5.8033	F AS	0.1559
X 112	7.5000	$\bar{X}1..$	6.8333	X^2_{12}	1.0000
X 122	6.2000	a1 %	0.1833	SE^2_{12}	0.9452
X 212	4.5000	$\bar{X}2..$	5.8167	CV12 %	14.2534
X 222	6.7000	a2 %	-14.7221	F' B	0.3602
X 312	6.6000	$\bar{X}3..$	7.4167	F' A	3.2168
X 322	8.0000	a3 %	8.7355	F' S	2.4797
X 013	8.2000	S^2_A	3.0404	F' AS	0.2050
X 023	7.8000	F A	5.5406		
X 113	5.5000	SE^2_2	1.2425		
X 123	8.6000	CV2 %	16.3422		
X 213	6.4000	$\bar{X}. 1.$	6.5003		
X 223	6.1000	S1 %	-4.5816		
X 313	6.5000	$\bar{X}. 2.$	7.1333		
X 323	7.3000	S2 %	4.5816		
$\bar{X}$	6.8200	S^2_S	2.3438		
SE^2	0.5408	F S	1.8863		
CV1 %	10.8605				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 7

PARAMETRE : PGTUR g/plt.

Pomme de terre

X 011	614.6000	$\bar{X}.. 1$	647.8875	$\bar{X} 01.$	797.3000
X 021	652.4000	b1 %	-1.7356	$\bar{X} 02.$	793.5667
X 111	573.8000	$\bar{X}.. 2$	679.5750	$\bar{X} 11.$	670.5667
X 121	863.2000	b2 %	3.1978	$\bar{X} 12.$	663.6333
X 211	461.6000	$\bar{X}.. 3$	648.8875	$\bar{X} 21.$	569.2000
X 221	683.0000	b3 %	-1.4623	$\bar{X} 22.$	678.4667
X 311	738.2000	S^2_B	2.667.2004	$\bar{X} 31.$	582.8000
X 321	578.1000	F B	0.1865	$\bar{X} 32.$	612.6000
X 012	788.8000	$\bar{X}0..$	745.4333	S^2_{AS}	3.917.1400
X 022	756.8000	a0 %	13.1989	F AS	0.2648
X 112	818.8000	$\bar{X}1..$	667.1000	X^2_{12}	0.4481
X 122	587.1000	a1 %	1.3834	SE^2_{12}	19.184.0461
X 212	598.6000	$\bar{X}2..$	623.8333	CV12 %	21.0331
X 222	599.0000	a2 %	-5.2669	F' B	0.1390
X 312	588.4000	$\bar{X}3..$	597.7000	F' A	1.3863
X 322	788.7000	a3 %	-9.2354	F' S	0.8498
X 013	798.5000	S^2_A	25.059.5622	F' AS	0.2042
X 023	942.3000	F A	1.0009		
X 113	628.7000	SE^2_2	14.794.6850		
X 123	548.8000	CV2 %	18.4788		
X 213	627.4000	$\bar{X}. 1.$	632.4667		
X 223	753.4000	S1 %	-3.9559		
X 313	437.8000	$\bar{X}. 2.$	684.5667		
X 323	471.0000	S2 %	3.9559		
$\bar{X}$	658.5167	S^2_S	16.286.4600		
SE^2_1	25.936.5276	F S	1.1008		
CV1 %	24.0281				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 8

PARAMETRE : PPTUR

Pomme de terre

g/plt

X 011	72.2000	$\bar{X}.. 1$	72.9500	$\bar{X} 01.$	78.2000
X 021	71.5000	b1 %	-6.5293	$\bar{X} 02.$	77.3667
X 111	65.1000				
X 121	95.5000	$\bar{X}.. 2$	63.3000	$\bar{X} 11.$	57.7000
X 211	62.0000	b2 %	-18.8938	$\bar{X} 12.$	91.2333
X 221	24.0000				
X 311	100.2000	$\bar{X}.. 3$	97.8875	$\bar{X} 21.$	75.1667
X 321	93.1000	b3 %	25.4231	$\bar{X} 22.$	35.1333
		S^2_B	2.548.3954	$\bar{X} 31.$	110.7000
X 012	36.9000	F B	5.2303	$\bar{X} 32.$	98.8667
X 022	73.1000				
X 112	67.6000	$\bar{X}0..$	77.7833	S^2_{AS}	1.388.0171
X 122	64.2000	a0 %	-0.3363	F AS	2.2783
X 212	55.4000				
X 222	57.0000	$\bar{X}1..$	74.4667	X^2_{12}	0.0738
X 312	76.7000	a1 %	-4.5860		
X 322	75.5000			SE^2_{12}	556.9559
		$\bar{X}2..$	55.1500	CV12 %	30.2385
X 013	125.5000	a2 %	-29.3364		
X 023	87.5000			$F'B$	4.5756
X 113	40.4000	$\bar{X}3..$	104.7833	$F'A$	4.4958
X 123	114.0000	a3 %	34.2587	$F'S$	0.2475
X 213	108.1000			$F'AS$	2.4921
X 223	24.4000	S^2_A	2.503.9849		
X 313	155.2000	F A	5.1392		
X 323	128.0000	SE^2_2	609.2454		
		CV2 %	31.6262		
$\bar{X}$	78.0458				
SE^2		$\bar{X}. 1.$	80.4417		
CV1 %	28.2827	S1 %	3.0698		
		$\bar{X}. 2.$	75.6500		
		S2 %	-3.0698		
		S^2_S	137.7604		
		F S	0.2261		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 9

PARAMETRE : PTTUR

Pomme de terre

g/plt

X 011	686.0000	$\bar{X}.. 1$	720.9375	$\bar{X} 01.$	795.5000
X 021	723.0000	b1 %	-2.2435	$\bar{X} 02.$	860.9333
X 111	638.1000				
X 121	959.3000	$\bar{X}.. 2$	742.0750	$\bar{X} 11.$	728.2667
X 211	543.6000	b2 %	0.8570	$\bar{X} 12.$	754.8667
X 221	797.0000				
X 311	838.4000	$\bar{X}.. 3$	746.7750	$\bar{X} 21.$	644.3667
X 321	671.2000	b3 %	1.3865	$\bar{X} 22.$	713.6000
		S^2_B	1.668.8738	$\bar{X} 31.$	693.5000
X 012	745.7000	F B	0.0670	$\bar{X} 32.$	711.4667
X 022	829.1000				
X 112	885.6000	$\bar{X}0..$	823.2167	S^2_{AS}	1.280.7449
X 122	651.3000	a0 %	11.7647	F AS	0.0854
X 212	654.0000				
X 222	656.0000	$\bar{X}1..$	741.5667	X^2_{12}	0.4171
X 312	657.1000	a1 %	0.6794		
X 322	864.2000	$\bar{X}2..$	678.9833	SB^2_{12}	19.240.3847
		a2 %	-7.8173	CV12 %	18.9320
X 013	924.0000			$F'B$	0.0867
X 023	1.029.0000	$\bar{X}3..$	702.4833	$F'A$	1.2485
X 113	661.1000	a3 %	-4.6268	$F'S$	0.6979
X 123	654.0000	S^2_A	24.021.4727	$F'AS$	0.0666
X 213	735.5000	F A	0.9645		
X 223	777.0000				
X 313	593.0000	SB^2_2	14.991.5275		
X 323	599.0000	CV2-%	16.6232		
$\bar{X}$	736.5625	$\bar{X}. 1.$	712.9083		
SB^2_1	24.905.5276	S1 %	-3.2114		
CV1 %	21.4259	$\bar{X}. 2.$	760.2167		
		S2 %	3.2114		
		S^2_S	13.428.4785		
		F S	0.8957		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 10

PARAMETRE : TMFGTUR %

Pomme de terre

X 011	95.5600	$\bar{X}.. 1$	97.4650	$\bar{X} 01.$	96.6833
X 021	99.9800	b1 %	0.0265	$\bar{X} 02.$	96.1233
X 111	97.6400	$\bar{X}.. 2$	97.3925	$\bar{X} 11.$	97.6700
X 121	94.9900	b2 %	-0.0582	$\bar{X} 12.$	95.7533
X 211	98.0100	$\bar{X}.. 3$	97.4700	$\bar{X} 21.$	97.5600
X 221	98.5700	b3 %	0.0316	$\bar{X} 22.$	97.9600
X 311	97.9200	S^2_B	0.0193	$\bar{X} 31.$	97.9433
X 321	98.3500	F B	0.0356	$\bar{X} 32.$	97.8200
X 012	97.2100	$\bar{X}0..$	97.4833	S^2_{AS}	2.9562
X 022	97.8200	a0 %	-0.0368	F AS	14.8324
X 112	97.9500	$\bar{X}1..$	96.7117	X^2_{12}	1.6130
X 122	96.1200	a1 %	-0.7466	SE^2_{12}	0.3465
X 212	96.7400	$\bar{X}2..$	97.7600	CV12 %	0.6041
X 222	97.3300	a2 %	0.3293	$F'B$	0.0557
X 312	98.2400	$\bar{X}3..$	97.9817	$F'A$	4.7868
X 322	97.6500	a3 %	0.4541	$F'S$	0.0433
X 013	96.8800	S^2_A	1.6536	$F'AS$	0.5319
X 023	98.4700	F A	3.0360		
X 113	97.4200	SE^2_{CV2}	0.1993		
X 123	96.1500	CV2 %	0.4582		
X 213	97.6300	$\bar{X}. 1.$	97.4642		
X 223	97.9600	S1 %	0.0257		
X 313	97.6700	$\bar{X}. 2.$	97.4142		
X 323	97.2600	S2 %	-0.0257		
$\bar{X}$	97.4392	S^2_S	0.0150		
SE^2	0.5427	F S	0.0753		
CV1 %	0.7561				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 11

PARAMETRE : TMEPTUR %

Pomme de terre

X 011	97.7800	$\bar{X}.. 1$	97.5575	$\bar{X} 01.$	97.3267
X 021	97.6200	b1 %	0.5190	$\bar{X} 02.$	98.2800
X 111	96.1600				
X 121	98.2200	$\bar{X}.. 2$	95.8038	$\bar{X} 11.$	97.6300
X 211	97.7400	b2 %	-1.2879	$\bar{X} 12.$	94.7867
X 221	97.5000				
X 311	97.7000	$\bar{X}.. 3$	97.8000	$\bar{X} 21.$	97.9433
X 321	97.7400	b3 %	0.7689	$\bar{X} 22.$	96.5133
		S^2_B	9.4926		
		F B	5.8907	$\bar{X} 31.$	97.1133
X 012	96.2100			$\bar{X} 32.$	97.8167
X 022	98.3600				
X 112	98.2200	$\bar{X}0..$	97.7533	S^2_{AS}	4.4126
X 122	89.4100	a0 %	0.7208	F AS	0.9832
X 212	97.1100				
X 222	93.6800	$\bar{X}1..$	96.1683	X^2_{12}	1.1484
X 312	96.2200	a1 %	-0.9123		
X 322	97.2200			SE^2_{12}	3.3636
		$\bar{X}2..$	97.2283	CV12 %	1.8897
		a2 %	0.1799		
X 013	97.6900			F' B	2.8221
X 023	98.8600	$\bar{X}3..$	97.0650	F' A	0.7753
X 113	98.5100	a3 %	0.0116	F' S	1.2863
X 123	96.4900			F' AS	1.3119
X 213	98.9800	S^2_A	2.6000		
X 223	98.3600	F A	1.3986		
X 313	97.4200				
X 323	96.8900	SE^2_{22}	4.4878		
		CV2 %	2.1828		
$\bar{X}$	97.9538				
SE^2_{11}	1.8647	$\bar{X}. 1.$	97.4783		
CV1 %	1.4070	S1 %	0.4375		
		$\bar{X}. 2.$	96.6292		
		S2 %	-0.4375		
		S^2_S	4.3265		
		F S	0.9640		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 12

PARAMETRE : TMFTTUR %

X 011	96.1600	$\bar{X}.. 1$	97.4800	$\bar{X} 01.$	96.7700
X 021	98.0400	b1 %	0.0026	$\bar{X} 02.$	98.1367
X 111	97.4900	$\bar{X}.. 2$	97.2338	$\bar{X} 11.$	97.6500
X 121	95.3100	b2 %	-0.1703	$\bar{X} 12.$	95.6600
X 211	97.9800	$\bar{X}.. 3$	97.4850	$\bar{X} 21.$	97.6100
X 221	98.5300	b3 %	0.0077	$\bar{X} 22.$	97.8433
X 311	97.8900	S^2_B	0.1651	$\bar{X} 31.$	97.8367
X 321	98.4400	F B	0.3097	$\bar{X} 32.$	97.6900
X 012	97.1600	$\bar{X}0..$	97.4533	S^2_{AS}	2.9159
X 022	97.8700	a0 %	0.0552	F AS	18.0063
X 112	97.9700	$\bar{X}1..$	96.6550	X^2_{12}	2.4267
X 122	95.4600	a1 %	-0.7645	SE^2_{12}	0.3178
X 212	96.7700	$\bar{X}2..$	97.7267	CV12 %	0.5791
X 222	97.0100	a2 %	0.3358	F'B	0.5206
X 312	98.0100	$\bar{X}3..$	97.7633	F'A	5.0253
X 322	97.6200	a3 %	0.3735	F'S	0.3497
X 013	96.9900	S^2_A	1.5932	F'AS	9.1975
X 023	98.5000	F A	2.9090		
X 113	97.4900	SE^2_2	0.1551		
X 123	96.2100	CV2 %	0.4043		
X 213	98.0000	$\bar{X}. 1.$	97.4667		
X 223	97.9900	S1 %	0.0699		
X 313	97.6100	$\bar{X}. 2.$	97.3325		
X 323	97.0100	S2 %	-0.0689		
		S^2_S	0.1060		
		F S	0.6966		
$\bar{X}$	97.3956				
SE^2	0.5330				
CV1 %	0.7496				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 13

PARAMETRE : PGTUR-P g/plt.

Pomme de terre

X 011	589.8000	$\bar{X}.. 1$	629.9500	$\bar{X} 01.$	644.1333
X 021	639.9000	b1 %	-1.6247	$\bar{X} 02.$	763.1000
X 111	559.5000				
X 121	820.5000	$\bar{X}.. 2$	662.0625	$\bar{X} 11.$	655.1333
X 211	472.0000	b2 %	3.1799	$\bar{X} 12.$	634.6667
X 221	673.2000				
X 311	715.0000	$\bar{X}.. 3$	632.9625	$\bar{X} 21.$	555.1667
X 321	569.7000	b3 %	-1.3552	$\bar{X} 22.$	664.8000
		S^2_B	2.516.1304	$\bar{X} 31.$	570.9333
X 012	689.0000	F B	0.1030	$\bar{X} 32.$	599.3333
X 022	739.5000				
X 112	801.2000	$\bar{X}0..$	726.6167	S^2_{AS}	5.104.6544
X 122	564.3000	a0 %	13.2404	F AS	0.3766
X 212	579.1000				
X 222	583.0000	$\bar{X}1..$	644.9000	X^2_{12}	0.5612
X 312	570.2000	a1 %	0.5052		
X 322	770.2000	$\bar{X}2..$	609.9833	SE^2_{12}	18.213.6814
		a2 %	-4.9364	CV12 %	21.0327
X 013	773.6000			$F'B$	0.1381
X 023	927.9000	$\bar{X}3..$	585.1333	$F'A$	1.2547
X 113	604.7000	a3 %	-0.8092	$F'S$	0.8446
X 123	519.2000	S^2_A	22.853.6161	$F'AS$	0.2903
X 213	614.4000	F A	0.9357		
X 223	730.2000				
X 313	427.6000	SE^2_2	13.555.8938		
X 323	458.1000	CV2 %	18.1451		
$\bar{X}$	641.6583	$\bar{X}. 1.$	616.3417		
SE^2_1	24.424.0649	S1 %	-3.9455		
CV1 %	24.3560	$\bar{X}. 2.$	666.9750		
		S2 %	3.9455		
		S^2_S	17.12.4067		
		F S	1.1347		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 14

PARAMETRE : PPTUR-P

g/plt.

Pomme de terre

X 011	70.6000	$\bar{X}.. 1$	71.2125	$\bar{X} 01.$	76.2333
X 021	69.6000	b1 %	-6.0624	$\bar{X} 02.$	76.0667
X 111	62.6000				
X 121	93.6000	$\bar{X}.. 2$	60.7000	$\bar{X} 11.$	56.2667
X 211	60.6000	b2 %	-19.9296	$\bar{X} 12.$	87.0667
X 221	23.4000				
X 311	97.9000	$\bar{X}.. 3$	95.5125	$\bar{X} 21.$	73.0000
X 321	91.0000	b3 %	25.9921	$\bar{X} 22.$	33.6000
		S^2_B	2.550.5504	$\bar{X} 31.$	107.6333
X 012	35.5000	F B	5.8169	$\bar{X} 32.$	95.0000
X 022	71.9000				
X 112	66.4000	$\bar{X}0..$	76.1500	S^2_{AS}	1.295.1228
X 122	57.4000	a0 %	0.4507	F AS	2.1556
X 212	53.8000				
X 222	53.4000	$\bar{X}1..$	71.6667	X^2_{12}	0.1555
X 312	73.8000	a1 %	-5.4633		
X 322	73.4000				
		$\bar{X}2..$	53.7000	SE^2_{12}	531.2409
		a2 %	-29.1635	CV12 %	30.4039
X 013	122.6000				
X 023	86.5000	$\bar{X}3..$	101.7167	F' B	4.8011
X 113	39.9000	a3 %	34.1761	F' A	4.4322
X 123	110.0000				
X 213	107.0000	S^2_A	2.354.5006	F' S	0.3233
X 223	24.0000	F A	5.3790	F' AS	2.4379
X 313	151.2000				
X 323	123.0000	SE^2_2	600.8183		
		CV2 %	32.3336		
$\bar{X}$	75.0000				
SE^2_1	430.4710	$\bar{X}. 1.$	70.4833		
CV1 %	27.6219	S1 %	3.5286		
		$\bar{X}. 2.$	73.1333		
		S2 %	-3.5286		
		S^2_S	171.7350		
		F S	0.2658		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOU

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 15

PARAMETRE : PTTUR-P g/plt.

Pomme de terre

X 011	668.4000	$\bar{X}.. 1$	701.1625	$\bar{X} 01.$	768.3667
X 021	709.7000	b1 %	-2.2725	$\bar{X} 02.$	845.1667
X 111	622.1000	$\bar{X}.. 2$	722.7625	$\bar{X} 11.$	711.4900
X 121	914.3000	b2 %	0.7381	$\bar{X} 12.$	721.7333
X 211	532.6000	$\bar{X}.. 3$	728.4750	$\bar{X} 21.$	628.3667
X 221	696.6000	b3 %	1.5343	$\bar{X} 22.$	698.4000
X 311	812.9000	S^2_B	1.660.2204	$\bar{X} 31.$	678.5667
X 321	668.7000	F B	0.0682	$\bar{X} 32.$	695.1333
X 012	724.5000	$\bar{X}0..$	802.7667	S^2_{AS}	2.095.4694
X 022	811.4000	a0 %	11.8691	F AS	0.1494
X 112	867.6000	$\bar{X}1..$	716.5667	X^2_{12}	0.4914
X 122	621.7000	a1 %	-0.1254	SE^2_{12}	18.444.9842
X 212	632.9000	$\bar{X}2..$	663.6333	CV12 %	18.9294
X 222	636.4000	a2 %	-7.4963	F' B	0.0900
X 312	644.0000	$\bar{X}3..$	686.9500	F' A	1.2043
X 322	843.6000	a3 %	-4.2673	F' S	0.6670
X 013	896.2000	S^2_A	22.213.8545	F' AS	0.1136
X 023	1.014.4000	F A	0.9128		
X 113	644.5000	SE^2_2	14.027.4050		
X 123	629.2000	CV2 %	16.5077		
X 213	721.4000	$\bar{X}. 1.$	694.8250		
X 223	762.2000	S1 %	-3.1558		
X 313	578.6000	$\bar{X}. 2.$	748.1083		
X 323	581.1000	S2 %	3.1558		
$\bar{X}$	717.4667	S^2_S	12.303.4816		
SE^2_1	24.335.0899	F S	0.0771		
CV1 %	21.7428				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 16

PARAMETRE : QGTU g/m²

Pomme de terre

X 011	2,144.2700	$\bar{X}.. 1$	2,678.3725	$\bar{X} 01.$	2,541.0233
X 021	2,618.3400	b1 %	6.9728	$\bar{X} 02.$	2,511.2133
X 111	2,654.6700	$\bar{X}.. 2$	2,373.7013	$\bar{X} 11.$	2,648.2533
X 121	3,686.1300	b2 %	-5.7116	$\bar{X} 12.$	2,968.1300
X 211	2,222.9300	$\bar{X}.. 3$	2,588.3938	$\bar{X} 21.$	2,461.8667
X 221	2,463.5600	b3 %	-8.3613	$\bar{X} 22.$	2,251.1733
X 311	3,128.8900	S^2_B	176,524.0208	$\bar{X} 31.$	2,468.5033
X 321	2,452.4900	F B	0.9097	$\bar{X} 32.$	2,313.7500
X 012	2,359.4700	$\bar{X}0..$	2,526.1183	S^2_{AS}	84,001.4619
X 022	2,273.7800	a0 %	0.3428	F AS	0.6383
X 112	2,563.5600	$\bar{X}1..$	2,888.1917	X^2_{12}	0.2438
X 122	2,669.8200	a1 %	11.2295	SE^2_{12}	158,363.4483
X 212	2,581.6000	$\bar{X}2..$	2,356.5200	CV12 %	15.8074
X 222	1,884.8000	a2 %	-6.3948	F'B	1.1147
X 312	2,484.6200	$\bar{X}3..$	2,387.1267	F'A	1.5521
X 322	2,332.7600	a3 %	-5.1783	F'S	0.0188
X 013	3,119.3300	S^2_A	245,891.2402	F'AS	0.5304
X 023	2,641.0200	F A	1.2667		
X 113	2,792.5300	SE^2_{12}	131,601.9371		
X 123	2,524.4400	CV2 %	14.4180		
X 213	2,661.0700	$\bar{X}. 1.$	2,525.9117		
X 223	2,485.9600	S1 %	0.3346		
X 313	1,856.8000	$\bar{X}. 2.$	2,589.0667		
X 323	2,156.0000	S2 %	-0.3346		
		S^2_S	1,782.5242		
		F S	0.0129		
$\bar{X}$	2,517.4892				
SE^2_{12}	194,845.4445				
CV1 %	17.4978				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 17

PARAMETRE : QPTU g/m²

Pomme de terre

X 011	223.2000	$\bar{X}.. 1$	168.5325	$\bar{X} 01.$	283.6433
X 021	111.7800	b1 %	-4.8343	$\bar{X} 02.$	139.5700
X 111	166.7100				
X 121	149.2200	$\bar{X}.. 2$	149.2438	$\bar{X} 11.$	175.2733
X 211	187.5600	b2 %	-15.7261	$\bar{X} 12.$	213.3633
X 221	117.3300				
X 311	244.5300	$\bar{X}.. 3$	213.5050	$\bar{X} 21.$	169.7033
X 321	156.9300	b3 %	20.5604	$\bar{X} 22.$	138.5767
		S^2_B	8.698.7865	$\bar{X} 31.$	284.7533
X 012	189.7300	F B	6.1300	$\bar{X} 32.$	169.8667
X 022	143.6000				
X 112	167.8200	$\bar{X}0..$	171.6067	S^2_{AS}	2.936.8495
X 122	184.8900	a0 %	-3.0984	F AS	1.1883
X 212	144.6200				
X 222	149.7800	$\bar{X}1..$	195.3183	X^2_{12}	0.4754
X 312	176.3100	a1 %	10.2909		
X 322	118.8000	$\bar{X}2..$	154.1400	SE^2_{12}	2.819.6957
		a2 %	-12.9614	CV12 %	25.3770
X 013	278.8000			$F'B$	4.3070
X 023	163.3300	$\bar{X}3..$	187.3100	$F'A$	0.9838
X 113	191.2900	a3 %	5.7638	$F'S$	1.5038
X 123	321.7800			$F'AS$	1.4541
X 213	176.9300	S^2_A	1.986.9798		
X 223	148.6200	F A	1.4020		
X 313	193.4200	SE^2_2	2.471.5588		
X 323	234.6700	CV2 %	23.0726		
$\bar{X}$	177.8938				
SE^2_1	1.417.2116	$\bar{X}. 1.$	188.3433		
CV1 %	21.2576	S1 %	6.3523		
		$\bar{X}. 2.$	165.8442		
		S2 %	-6.3523		
		S^2_S	3.037.2750		
		F S	1.2289		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 18

PARAMETRE : QTTU g/m²

Pomme de terre

X 011	2.367.4700	$\bar{X}.. 1$	2.838.9063	$\bar{X} 01.$	2.744.6667
X 021	2.738.6200	b1 %	5.3560	$\bar{X} 02.$	2.658.7867
X 111	2.821.3300	$\bar{X}.. 2$	2.522.9450	$\bar{X} 11.$	2.815.5267
X 121	3.826.3600	b2 %	-6.3698	$\bar{X} 12.$	3.175.4967
X 211	2.418.4900	$\bar{X}.. 3$	2.721.9000	$\bar{X} 21.$	2.631.5700
X 221	2.588.8900	b3 %	1.0137	$\bar{X} 22.$	2.389.7500
X 311	3.364.6200	S^2_B	284.140.8881	$\bar{X} 31.$	2.665.2567
X 321	2.689.4200	F B	1.0693	$\bar{X} 32.$	2.483.6167
X 012	2.469.2000	$\bar{X}0..$	2.697.7267	S^2_{AS}	111.835.2640
X 022	2.417.3800	a0 %	0.1166	F AS	0.8896
X 112	2.731.3800	$\bar{X}1..$	2.995.5117	X^2_{12}	0.2822
X 122	2.853.9100	a1 %	11.1679	SE^2_{12}	153.653.7074
X 212	2.646.2200	$\bar{X}2..$	2.510.6600	CV12 %	14.5472
X 222	2.833.7800	a2 %	-6.8257	$F'B$	1.3286
X 312	2.588.9300	$\bar{X}3..$	2.574.4367	$F'A$	1.2071
X 322	2.458.7600	a3 %	-4.4588	$F'S$	0.0604
X 013	3.397.3300	S^2_A	277.661.5132	$F'AS$	0.7278
X 023	2.884.3600	F A	1.4545		
X 113	2.893.8200	SE^2_{12}	125.717.4879		
X 123	2.846.2200	CV2 %	13.1535		
X 213	2.838.8000	$\bar{X}. 1.$	2.714.2550		
X 223	2.554.5800	S1 %	0.7300		
X 313	2.859.2200	$\bar{X}. 2.$	2.674.9125		
X 323	2.390.6700	S2 %	-0.7300		
$\bar{X}$	2.694.5833	S^2_S	9.286.9938		
SE^2_{12}	190.982.1066	F S	0.0739		
CV1 %	16.2149				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 19

PARAMETRE : PGU g/plt

Pomme de terre

X 011	541.4602	$\bar{X}.. 1$	657.7350	$\bar{X} 01.$	671.1567
X 021	663.7800	b1 %	0.7485	$\bar{X} 02.$	657.1000
X 111	621.7000				
X 121	975.1700	$\bar{X}.. 2$	674.2100	$\bar{X} 11.$	685.0900
X 211	543.5000	b2 %	3.2733	$\bar{X} 12.$	757.4000
X 221	615.8900				
X 311	681.2400	$\bar{X}.. 3$	626.5925	$\bar{X} 21.$	631.6600
X 321	613.1200	b3 %	-4.0218	$\bar{X} 22.$	601.1167
		S^2_B	4.679.7720	$\bar{X} 31.$	611.7367
X 012	655.4100	F B	0.3130	$\bar{X} 32.$	607.4500
X 022	647.8000				
X 112	779.2000	$\bar{X}0..$	664.1263	S^2_{AS}	3.125.5355
X 122	723.5300	a0 %	1.7277	F AS	0.2700
X 212	654.8700				
X 222	565.7700	$\bar{X}1..$	721.2850	X^2_{12}	0.1053
X 312	685.0800	a1 %	10.4827		
X 322	602.0900				
		$\bar{X}2..$	616.3003	SE^2_{12}	13.022.8656
X 013	816.5800	a2 %	-5.5048	CV12 %	17.4000
X 023	653.7200				
X 113	654.3700	$\bar{X}3..$	609.5933	F' B	0.3594
X 123	573.7400	a3 %	-6.6256	F' A	1.2303
X 213	696.6100				
X 223	621.6900	S^2_A	16.022.2840	F' S	0.0159
X 313	468.8900	F A	1.0718	F' AS	0.2466
X 323	527.1400				
		SE^2_2	11.578.1572		
		CV2 %	16.4019		
$\bar{X}$	652.8400				
SE^2_1	14.949.1434	$\bar{X}. 1.$	649.9100		
CV1 %	18.7282	S1 %	-0.4500		
		$\bar{X}. 2.$	655.7867		
		S2 %	0.4500		
		S^2_S	207.1525		
		F S	0.0179		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 20

PARAMETRE : PPTU g/plt

Pomme de terre

X 011	56.7600	$\bar{X}.. 1$	41.1155	$\bar{X} 01.$	53.2833
X 021	28.5900	b1 %	-9.6718	$\bar{X} 02.$	36.6433
X 111	39.8400	$\bar{X}.. 2$	42.4825	$\bar{X} 11.$	45.4567
X 121	37.1800	b2 %	-6.6616	$\bar{X} 12.$	53.3733
X 211	45.8600	$\bar{X}.. 3$	52.9488	$\bar{X} 21.$	43.3467
X 221	29.3300	b3 %	16.3336	$\bar{X} 22.$	37.5700
X 311	53.3900	S^2_B	335.3548	$\bar{X} 31.$	50.8200
X 321	39.2300	F B	5.8291	$\bar{X} 32.$	43.7833
X 012	38.4800	$\bar{X}0..$	44.9233	S^2_{AS}	152.4835
X 022	48.9100	a0 %	-1.2990	F AS	1.8633
X 112	51.8100	$\bar{X}1..$	49.4158	X^2_{12}	0.8833
X 122	49.8900	a1 %	8.5696	SE^2_{12}	110.5187
X 212	37.8600	$\bar{X}2..$	48.4583	CV12 %	23.8978
X 222	44.9800	a2 %	-11.1891	F' B	3.8343
X 312	58.2300	$\bar{X}3..$	47.2617	F' A	8.7995
X 322	34.5800	a3 %	3.8355	F' S	1.5738
X 013	72.7700	S^2_A	88.3616	F' AS	1.3737
X 023	48.4300	F A	1.3251		
X 113	46.3200	SE^2_2	143.3992		
X 123	73.1300	CV2 %	26.3101		
X 213	46.3200	$\bar{X}. 1.$	48.2867		
X 223	38.4800	S1 %	5.9148		
X 313	48.8400	$\bar{X}.2.$	42.8225		
X 323	57.3800	S2 %	-5.9148		
$\bar{X}$	45.5146	S^2_S	173.9355		
SE^2_{12}	66.6828	F S	1.2129		
CV1 %	17.9414				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 3

POUEMBOUT

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 21

PARAMETRE : PTTU g/plt

Pomme de terre

X 011	597.8500	$\bar{X}.. 1$	698.8488	$\bar{X} 01.$	724.2633
X 021	698.3700	b1 %	0.0694	$\bar{X} 02.$	693.7433
X 111	668.7400	$\bar{X}.. 2$	716.7813	$\bar{X} 11.$	738.5433
X 121	1.012.2600	b2 %	2.6258	$\bar{X} 12.$	810.5000
X 211	589.3600	$\bar{X}.. 3$	679.5413	$\bar{X} 21.$	675.8867
X 221	645.2200	b3 %	-2.6952	$\bar{X} 22.$	638.6867
X 311	734.6300	$S^2 B$	2.763.1426	$\bar{X} 31.$	662.5567
X 321	652.3600	F B	0.1891	$\bar{X} 32.$	651.1600
X 012	685.8500	$\bar{X}0..$	789.0533	$S^2 AS$	4.417.4007
X 022	688.7100	a0 %	1.5307	F AS	0.3934
X 112	838.2100	$\bar{X}1..$	770.6967	X^2_{12}	0.1118
X 122	773.4200	a1 %	10.3575	SE^2_{12}	12.679.5444
X 212	692.7300	$\bar{X}2..$	656.8467	CV12 %	16.1239
X 222	618.7400	a2 %	-5.9449	$F'B$	0.2179
X 312	735.3100	$\bar{X}3..$	656.8583	$F'A$	1.3869
X 322	716.6000	a3 %	-5.9432	$F'S$	0.0001
X 013	889.3500	$S^2 A$	17.585.3717	$F'AS$	0.3484
X 023	694.1500	F A	1.2035		
X 113	788.6800	SE^2_{12}	11.229.8568		
X 123	646.8700	CV2 %	15.1742		
X 213	742.9300	$\bar{X}. 1.$	698.1175		
X 223	668.1000	S1 %	-0.0353		
X 313	517.7300	$\bar{X}. 2.$	698.6198		
X 323	584.5200	S2 %	0.0353		
		$S^2 S$	1.4553		
		F S	0.0001		
$\bar{X}$	698.3638				
SE^2_{12}	14.612.4613				
CV1 %	17.3893				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOU

PARAMETRE : TNPTU %

Année : 1983

PLANTE N° 1

POMME DE TERRE

N° du cycle : 1

N° du paramètre : 22

X 011	2.8530	$\bar{X}.. 1$	1.8775	$\bar{X} 01.$	1.8667
X 021	1.5200	b1 %	5.3789	$\bar{X} 02.$	1.6633
X 111	1.9750				
X 121	1.7732	$\bar{X}.. 2$	1.7975	$\bar{X} 11.$	1.8200
X 211	2.1330	b2 %	8.8887	$\bar{X} 12.$	1.7633
X 221	1.8200				
X 311	1.8200	$\bar{X}.. 3$	1.6700	$\bar{X} 21.$	1.9167
X 321	1.8700	b3 %	-6.2675	$\bar{X} 22.$	1.7233
		S^2_B	8.8876		
X 012	1.9000	F B	9.8630	$\bar{X} 31.$	1.8200
X 022	1.3500			$\bar{X} 32.$	1.6800
X 112	1.7700	$\bar{X}0..$	1.7650	S^2_{AS}	8.8068
X 122	1.7700	a0 %	-8.9355	F AS	8.3441
X 212	1.9500				
X 222	1.6500	$\bar{X}1..$	1.7917	X^2_{12}	8.9468
X 312	1.9200	a1 %	8.5613		
X 322	1.5700	$\bar{X}2..$	1.1300	SE^2_{12}	8.3150
		a2 %	2.1515	CV12 %	6.3823
X 013	1.6500			$F'B$	5.9272
X 023	1.6200	$\bar{X}3..$	1.7500	$F'A$	8.3791
X 113	1.7200	a3 %	-1.7774	$F'S$	8.7882
X 123	1.7500	S^2_A	8.8857	$F'AS$	8.4497
X 213	1.7000	F A	8.6417		
X 223	1.7000				
X 313	1.5200	SE^2_2	8.8197		
X 323	1.6000	CV2 %	7.8678		
			1.8558		
$\bar{X}$	1.7817	$\bar{X}. 1.$	4.1628		
SE^2	8.8889	S1 %			
CV1 %	5.2981	$\bar{X}. 2.$	1.7075		
		S2 %	-4.1628		
		S^2_S	8.1320		
		F S	6.7184		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 1

POUEMBOUT

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 23

PARAMETRE : TPPTU %

POMME DE TERRE

X 011	0.2330	$\bar{X}.. 1$	0.2325	$\bar{X} 01.$	0.2267
X 021	0.1990	b1 %	5.4820	$\bar{X} 02.$	0.1867
X 111	0.2300				
X 121	0.2200	$\bar{X}.. 2$	0.2263	$\bar{X} 11.$	0.2200
X 211	0.2500	b2 %	2.6465	$\bar{X} 12.$	0.2333
X 221	0.2400				
X 311	0.2600	$\bar{X}.. 3$	0.2025	$\bar{X} 21.$	0.2233
X 321	0.2400	b3 %	-8.1285	$\bar{X} 22.$	0.2267
		S^2_B	0.0020		
		F B	5.7490	$\bar{X} 31.$	0.2267
X 012	0.2300			$\bar{X} 32.$	0.2200
X 022	0.2000				
X 112	0.2200	$\bar{X}0..$	0.2067	S^2_{AS}	0.0000
X 122	0.2600	a0 %	-6.2302	F AS	1.8381
X 212	0.2300				
X 222	0.2100	$\bar{X}1..$	0.2267	X^2_{12}	0.0013
X 312	0.2500	a1 %	2.8355		
X 322	0.2100			SE^2_{12}	0.0004
		$\bar{X}2..$	0.2250	CV12 %	9.0670
		a2 %	2.0794		
X 013	0.2200			$F'B$	5.0179
X 023	0.1700	$\bar{X}3..$	0.2233	$F'A$	1.2901
X 113	0.2100	a3 %	1.3233	$F'S$	0.8450
X 123	0.2200			$F'AS$	2.0134
X 213	0.1900	S^2_A	0.0005		
X 223	0.2300	F A	1.4701		
X 313	0.1700				
X 323	0.2100	SE^2_2	0.0004		
		CV2 %	9.4895		
$\bar{X}$	0.2204				
SE^2_1	0.0003	$\bar{X}. 1.$	0.2242		
CV1 %	0.4700	S1 %	1.7013		
		$\bar{X}.2.$	0.2167		
		S2 %	-1.7013		
		S^2_S			
		F S	0.0003		
			0.7714		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOUT

PARAMETRE : TKPTU %

Année : 1983

PLANTE N° 1

POMME DE TERRE

N° du cycle : 1

N° du paramètre : 24

X 011	2.3800	$\bar{X}.. 1$	2.5625	$\bar{X} 01.$	2.3367
X 021	1.9300	b1 %	4.4143	$\bar{X} 02.$	2.1200
X 111	2.3800		2.4813	$\bar{X} 11.$	2.5633
X 121	2.3800	$\bar{X}.. 2$	1.1036	$\bar{X} 12.$	2.5467
X 211	2.7500	b2 %		$\bar{X} 21.$	2.4600
X 221	3.0000		2.3138	$\bar{X} 22.$	2.7000
X 311	2.9300	$\bar{X}.. 3$	-5.5178	$\bar{X} 31.$	2.5800
X 321	2.7500	b3 %		$\bar{X} 32.$	2.3267
		S^2_B	0.1232	S^2_{AS}	0.0769
X 012	2.3800	F B	1.0576	F AS	3.3342
X 022	2.3800		2.2283	X^2_{12}	4.0762
X 112	2.6000	$\bar{X}0..$	-9.2020	SE^2_{12}	
X 122	2.8000	a0 %		CV12 %	
X 212	2.3800	$\bar{X}1..$	2.5550	F' B	
X 222	2.5500	a1 %	4.1087	F' A	
X 312	2.6300		2.5800	F' S	
X 322	2.0500	$\bar{X}2..$	5.1273	F' AS	
		a2 %			
X 013	2.2500	$\bar{X}3..$	2.4533		
X 023	2.1300	a3 %	-0.0340		
X 113	2.6300		0.1540		
X 123	2.3800	S^2_A	1.3217		
X 213	2.2500	F A			
X 223	2.5500	SE^2_2	0.0231		
X 313	2.1800	CV2 %	6.1880		
X 323	2.1800				
$\bar{X}$	2.4542	$\bar{X}. 1.$	2.4850		
SE^2_1	0.1165	S1 %	1.2564		
CV1 %	13.9089	$\bar{X}. 2.$	2.4233		
		S2 %	-1.2564		
		S^2_S	0.0220		
		F S	0.9893		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 1

POUEMBOUT

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 25

PARAMETRE : TNAPU %

POMME DE TERRE

X 011	0.0000	$\bar{X}.. 1$	0.0650	$\bar{X} 01.$	0.0767
X 021	0.0230	b1 %	0.6452	$\bar{X} 02.$	0.0433
X 111	0.0500	$\bar{X}.. 2$	0.0700	$\bar{X} 11.$	0.0633
X 121	0.0000	b2 %	21.9355	$\bar{X} 12.$	0.0667
X 211	0.0500	$\bar{X}.. 3$	0.0500	$\bar{X} 21.$	0.0733
X 221	0.0500	b3 %	-22.5006	$\bar{X} 22.$	0.0067
X 311	0.0500	S^2_B	0.0017	$\bar{X} 31.$	0.0567
X 321	0.0500	F B	10.9048	$\bar{X} 32.$	0.0500
X 012	0.0000	$\bar{X}0..$	0.0600	S^2_{AS}	0.0006
X 022	0.0700	a0 %	-7.0968	F AS	1.9863
X 112	0.0700	$\bar{X}1..$	0.0650	X^2_{12}	2.2136
X 122	0.0700	a1 %	0.6452	SE^2_{12}	0.0002
X 212	0.1000	$\bar{X}2..$	0.0000	CV12 %	22.5081
X 222	0.0000	a2 %	23.8710	$F'B$	7.9282
X 312	0.0000	$\bar{X}3..$	0.0533	$F'A$	3.6479
X 322	0.0600	a3 %	-17.4194	$F'S$	0.9662
X 013	0.0600	S^2_A	0.0008	$F'AS$	2.8592
X 023	0.0400	F A	0.0095		
X 113	0.0400	SE^2_2	0.0003		
X 123	0.0700	CV2 %	27.0045		
X 213	0.0400	$\bar{X} 1.$	0.0675		
X 223	0.0000	S1 %	4.5161		
X 313	0.0300	$\bar{X} 2.$	0.0617		
X 323	0.0400	S2 %	-4.5161		
$\bar{X}$	0.0646	S^2_S	0.0002		
SE^2_1	0.0001	F S	0.6712		
CV1 %	14.4838				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOUT

PARAMETRE : TCAPTU %

Année : 1983

PLANTE N° 1

POMME DE TERRE

N° du cycle : 1

N° du paramètre : 26

X 011	0.0300	$\bar{X}.. 1$	0.0450	$\bar{X} 01.$	0.0300
X 021	0.0200	b1 %	6.9307	$\bar{X} 02.$	0.0233
X 111	0.0300				
X 121	0.0300	$\bar{X}.. 2$	0.0430	$\bar{X} 11.$	0.0367
X 211	0.0700	b2 %	3.9604	$\bar{X} 12.$	0.0333
X 221	0.0700				
X 311	0.0700	$\bar{X}.. 3$	0.0375	$\bar{X} 21.$	0.0533
X 321	0.0400	b3 %	-10.8911	$\bar{X} 22.$	0.0633
		S^2_B	0.0001		
X 012	0.0400	F B	1.2078	$\bar{X} 31.$	0.0500
X 022	0.0300			$\bar{X} 32.$	0.0467
X 112	0.0400	$\bar{X}0..$	0.0267	S^2_{AS}	0.0001
X 122	0.0400	a0 %	-36.6337	F AS	0.3856
X 212	0.0600				
X 222	0.0500	$\bar{X}1..$	0.0350	X^2_{12}	0.7159
X 312	0.0500	a1 %	-16.8317		
X 322	0.0400			SE^2_{12}	0.0002
		$\bar{X}2..$	0.0503	CV12 %	30.7318
		a2 %	38.6139		
X 013	0.0200			F'B	0.7722
X 023	0.0200	$\bar{X}3..$	0.0483	F'A	7.0664
X 113	0.0400	a3 %	14.8515	F'S	0.0249
X 123	0.0300			F'AS	0.4899
X 213	0.0300	S^2_A	0.0012		
X 223	0.0700	F A	11.0519		
X 313	0.0300				
X 323	0.0600	SE^2_2	0.0002		
		CV2 %	34.6393		
$\bar{X}$	0.0421				
SE^2_{12}	0.0001	$\bar{X} 1.$	0.0425		
CV1 %	24.5736	S1 %	0.9901		
		$\bar{X} 2.$	0.0417		
		S2 %	-0.9901		
		S^2_S			
		F S	4.1667-06		
			0.0196		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 1

POUEMBOUT

PLANTE N°1

N° du paramètre : 27

PARAMETRE : TNGTU

POMME DE TERRE

X 011	1.7500	$\bar{X}.. 1$	1.6507	$\bar{X} 01.$	
X 021	1.5500	b1 %	2.2461	$\bar{X} 02.$	1.7400
X 111	1.6700				1.5400
X 121	1.6200	$\bar{X}.. 2$	1.6225	$\bar{X} 11.$	1.5700
X 211	1.8700	b2 %	1.6976	$\bar{X} 12.$	1.4233
X 221	1.6000				
X 311	1.6700	$\bar{X}.. 3$	1.5325	$\bar{X} 21.$	1.6900
X 321	1.3200	b3 %	-3.9436	$\bar{X} 22.$	1.6233
		S^2_B	0.0239		
X 012	1.7700	F B	1.1874	$\bar{X} 31.$	1.6200
X 022	1.5200			$\bar{X} 32.$	1.5567
X 112	1.5700	$\bar{X}0..$	1.6400	S^2_{AS}	0.0066
X 122	1.5000	a0 %	2.7945	F AS	0.2992
X 212	1.7000				
X 222	1.6000	$\bar{X}1..$	1.4967	X^2_{12}	0.0125
X 312	1.7200	a1 %	-6.1896		
X 322	1.6000	$\bar{X}2..$	1.6567	SE^2_{12}	0.0212
		a2 %	3.8391	CV12 %	9.1262
X 013	1.7000			$F'B$	1.1276
X 023	1.5500	$\bar{X}3..$	1.5883	$F'A$	1.4662
X 113	1.4700	a3 %	-0.4440	$F'S$	4.0192
X 123	1.1500			$F'AS$	0.3105
X 213	1.5000	S^2_A	0.0311		
X 223	1.6700	F A	1.5439		
X 313	1.4700				
X 323	1.7500	SE^2_2	0.0220		
		CV2 %	9.2969		
$\bar{X}$	1.5954	$\bar{X}. 1.$	1.6550		
SE^2_1	0.0201	S1 %	3.7347		
CV1 %	0.8934	$\bar{X}. 2.$	1.5358		
		S2 %	-3.7347		
		S^2_S			
		F S	0.0852		
			3.8729		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

POUEMBOU

PARAMETRE : TPGTU %

Année : 1983

PLANTE N° 1

POMME DE TERRE

N° du cycle : 1

N° du paramètre : 28

X 011	0.2000	$\bar{X}.. 1$	0.2063	$\bar{X} 01.$	0.2133
X 021	0.1900	b1 %	2.0619	$\bar{X} 02.$	0.1733
X 111	0.2000				
X 121	0.2000	$\bar{X}.. 2$	0.2063	$\bar{X} 11.$	0.1867
X 211	0.2200	b2 %	2.0619	$\bar{X} 12.$	0.2000
X 221	0.1900				
X 311	0.2400	$\bar{X}.. 3$	0.1938	$\bar{X} 21.$	0.2133
X 321	0.2100	b3 %	-4.1337	$\bar{X} 22.$	0.1933
		S^2_B	0.0004		
X 012	0.2200	F B	4.1667	$\bar{X} 31.$	0.2167
X 022	0.1600			$\bar{X} 32.$	0.2200
X 112	0.1800	$\bar{X}0..$	0.1933	S^2_{AS}	0.0009
X 122	0.2100	a0 %	-4.3299	F AS	1.7339
X 212	0.2400				
X 222	0.1900	$\bar{X}1..$	0.1933	X^2_{12}	3.4877
X 312	0.2300	a1 %	-4.3299		
X 322	0.2200			SE^2_{12}	0.0003
		$\bar{X}2..$	0.2033	CV12 %	8.9373
		a2 %	0.6186		
X 013	0.2200			F'B	1.2774
X 023	0.1700	$\bar{X}3..$	0.2183	F'A	2.5675
X 113	0.1800	a3 %	0.0412	F'S	2.1588
X 123	0.1900			F'AS	2.6356
X 213	0.1800	S^2_A	0.0008		
X 223	0.2000	F A	3.3750		
X 313	0.1800				
X 323	0.2300	SE^2_{22}	0.0005		
		CV2 %	11.0189		
$\bar{X}$	0.2021	$\bar{X} 1.$	0.2075		
SE^2	0.0001	S1 %	2.6804		
CV1 %	4.9485	$\bar{X} 2.$	0.1967		
		S2 %	-2.6804		
		S^2_S	0.0007		
		F S	1.4202		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 1

POUEMBOUT

PLANTE N°1

N° du paramètre : 29

PARAMETRE : TKGTU %

POMME DE TERRE

X 011	2.1300	$\bar{X}.. 1$	2.2188	$\bar{X} 01.$	2.1867
X 021	2.1300	b1 %	1.6027	$\bar{X} 02.$	2.0200
X 111	2.1300				
X 121	2.3000	$\bar{X}.. 2$	2.2400	$\bar{X} 11.$	2.0067
X 211	2.2500	b2 %	2.5758	$\bar{X} 12.$	2.2833
X 221	2.1800				
X 311	2.3000	$\bar{X}.. 3$	2.0925	$\bar{X} 21.$	2.2500
X 321	2.2500	b3 %	-4.1786	$\bar{X} 22.$	2.1633
		S^2_B	0.0509		
X 012	2.2500	F B	5.5953	$\bar{X} 31.$	2.2933
X 022	1.9300			$\bar{X} 32.$	2.1867
X 112	2.1300	$\bar{X}0..$	2.1833	S^2_{AS}	0.0393
X 122	2.3000	a0 %	-3.6825	F AS	2.0338
X 212	2.5000				
X 222	2.1800	$\bar{X}1..$	2.1850	X^2_{12}	0.0598
X 312	2.5000	a1 %	0.0572		
X 322	2.1300	$\bar{X}2..$	2.2067	SE^2_{12}	0.0149
		a2 %	1.0494	CV12 %	5.5988
X 013	2.1800			$F'B$	3.4026
X 023	2.0000	$\bar{X}3..$	2.2400	$F'A$	1.3590
X 113	2.0000	a3 %	2.5758	$F'S$	0.6693
X 123	2.2500			$F'AS$	2.6316
X 213	2.0000	S^2_A	0.0203		
X 223	2.1300	F A	2.2348		
X 313	2.0000				
X 323	2.1800	SE^2_2	0.0193		
		CV2 %	6.3686		
$\bar{X}$	2.1838				
SE^2_1	0.0091	$\bar{X}. 1.$	2.2042		
CV1 %	4.3660	S1 %	0.9349		
		$\bar{X}. 2.$	2.1633		
		S2 %	-0.9349		
		S^2_S	0.0100		
		F S	0.5172		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 1

POUEMBOU

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 30

PARAMETRE : TNAGTU %

POMME DE TERRE

X 011	0.0500	$\bar{X}.. 1$	0.0538	$\bar{X} 01.$	0.0567
X 021	0.0500	b1 %	6.6116	$\bar{X} 02.$	0.0500
X 111	0.0000				
X 121	0.0500	$\bar{X}.. 2$	0.0600	$\bar{X} 11.$	0.0567
X 211	0.0500	b2 %	19.0003	$\bar{X} 12.$	0.0500
X 221	0.0500				
X 311	0.0500	$\bar{X}.. 3$	0.0375	$\bar{X} 21.$	0.0533
X 321	0.0400	b3 %	-25.6198	$\bar{X} 22.$	0.0533
		S^2_B	0.0011	$\bar{X} 31.$	0.0467
X 012	0.0600	F B	11.2609	$\bar{X} 32.$	0.0367
X 022	0.0600				
X 112	0.0500	$\bar{X}0..$	0.0533	S^2_{AS}	2.6389-85
X 122	0.0600	a0 %	5.7851	F AS	0.1667
X 212	0.0600				
X 222	0.0600	$\bar{X}1..$	0.0533	X^2_{12}	0.3893
X 312	0.0700	a1 %	5.7851		
X 322	0.0400				
		$\bar{X}2..$	0.0533	SE^2_{12}	0.0001
		a2 %	5.7851	CV12 %	22.7493
X 013	0.0500			$F'B$	8.2836
X 023	0.0400	$\bar{X}3..$	0.0417	$F'A$	1.5520
X 113	0.0400	a3 %	-17.3554	$F'S$	1.5520
X 123	0.0400			$F'AS$	0.2006
X 213	0.0300	S^2_A	0.0002		
X 223	0.0500	F A	2.1304		
X 313	0.0200				
X 323	0.0300	SE^2_2	0.0002		
		CV2 %	24.9581		
$\bar{X}$	0.0504				
SE^2_1	0.0001	$\bar{X}. 1.$	0.0533		
CV1 %	19.4171	S1 %	5.7851		
		$\bar{X}. 2.$	0.0475		
		S2 %	-5.7851		
		S^2_S	0.0002		
		F S	1.2895		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 1

POUEMBOU

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 31

PARAMETRE : TCAGTU %

POMME DE TERRE

X 011	0.0200	$\bar{X}.. 1$	0.0225	$\bar{X} 01.$	0.0167
X 021	0.0100	$b1 \%$	3.0462	$\bar{X} 02.$	0.0100
X 111	0.0200			$\bar{X} 11.$	0.0200
X 121	0.0200	$\bar{X}.. 2$	0.0225	$\bar{X} 12.$	0.0200
X 211	0.0300	$b2 \%$	3.0462		
X 221	0.0200			$\bar{X} 21.$	0.0267
X 311	0.0300	$\bar{X}.. 3$	0.0200	$\bar{X} 22.$	0.0233
X 321	0.0300	$b3 \%$	-7.6923		
		S^2_B	1.6667-05	$\bar{X} 31.$	0.0300
X 012	0.0200	F_B	3.0000	$\bar{X} 32.$	0.0267
X 022	0.0100			S^2_{AS}	1.1111-05
X 112	0.0200	$\bar{X}0..$	0.0133	F_{AS}	0.2222
X 122	0.0200	$a0 \%$	-30.4615		
X 212	0.0300			X^2_{12}	6.0260
X 222	0.0200	$\bar{X}1..$	0.0200		
X 312	0.0400	$a1 \%$	-7.6923	SE^2_{12}	
X 322	0.0200	$\bar{X}2..$	0.0250	$CV12 \%$	
		$a2 \%$	15.3046	$F'B$	
X 013	0.0100			$F'A$	
X 023	0.0100	$\bar{X}3..$	0.0203	$F'S$	
X 113	0.0200	$a3 \%$	30.7692	$F'AS$	
X 123	0.0200				
X 213	0.0200	S^2_A	0.0003		
X 223	0.0200	F_A	46.0000		
X 313	0.0200				
X 323	0.0300	SE^2_{CV2}	0.0001		
		$CV2 \%$	32.6357		
$\bar{X}$	0.0217	$\bar{X}. 1.$	0.0233		
SE^2_{CV1}	5.5556-06	$S1 \%$	7.6923		
$CV1 \%$	10.8786	$\bar{X}. 2.$	0.0200		
		$S2 \%$	-7.6923		
		S^2_S	0.0001		
		F_S	1.3333		

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 1

POUEMBOUT

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 32

PARAMETRE : TMGGTU %

POMME DE TERRE

X 011	0.1400	$\bar{X}.. 1$	0.1363	$\bar{X} 01.$	0.1400
X 021	0.1200	b1 %	0.6154	$\bar{X} 02.$	0.1233
X 111	0.1400	$\bar{X}.. 2$	0.1413	$\bar{X} 11.$	0.1367
X 121	0.1400	b2 %	4.3077	$\bar{X} 12.$	0.1400
X 211	0.1400	$\bar{X}.. 3$	0.1288	$\bar{X} 21.$	0.1400
X 221	0.1400	b3 %	-4.9231	$\bar{X} 22.$	0.1300
X 311	0.1300	S^2_B	0.0003	$\bar{X} 31.$	0.1433
X 321	0.1300	F B	5.1818	$\bar{X} 32.$	0.1300
X 012	0.1500	$\bar{X}0..$	0.1317	S^2_{AS}	0.0001
X 022	0.1200	a0 %	-2.7692	F AS	1.1528
X 112	0.1400	$\bar{X}1..$	0.1383	X^2_{12}	0.3748
X 122	0.1400	a1 %	2.1538	SE^2_{12}	0.0001
X 212	0.1300	$\bar{X}2..$	0.1350	CV12 %	6.7412
X 222	0.1600	a2 %	-0.3077	$F'B$	3.0000
X 312	0.1600	$\bar{X}3..$	0.1367	$F'A$	0.5833
X 322	0.1300	a3 %	0.9231	$F'S$	6.8500
X 013	0.1300	S^2_A	4.8611-05	$F'AS$	1.3833
X 023	0.1300	F A	0.7955		
X 113	0.1300	SE^2_2	0.0001		
X 123	0.1400	CV2 %	7.3846		
X 213	0.1200	$\bar{X}. 1.$	0.1400		
X 223	0.1200	S1 %	3.3846		
X 313	0.1300	$\bar{X}. 2.$	0.1308		
X 323	0.1300	S2 %	-3.3846		
$\bar{X}$	0.1354	S^2_S	0.0005		
SE^2_1	0.0001	F S	5.0417		
CV1 %	5.7728				

OBSERVATIONS :

ESSAI A.C./S.S.A.

Année : 1983

N° du cycle : 1

POUEMBOUT

PLANTE N° 1

N° du paramètre : 33

PARAMETRE : TMGPTU %

POMME DE TERRE

X 011	0.1322	$\bar{X}.. 1$	0.1713	$\bar{X} 01.$	0.1700
X 021	0.1400	b1 %	-7.3147	$\bar{X} 02.$	0.1433
X 111	0.1322				
X 121	0.1600	$\bar{X}.. 2$		$\bar{X} 11.$	0.1667
X 211	0.1322	b2 %		$\bar{X} 12.$	0.1667
X 221	0.1322				
X 311	0.1322	$\bar{X}.. 3$	0.1500	$\bar{X} 21.$	0.1667
X 321	0.1500	b3 %	-0.6294	$\bar{X} 22.$	0.1333
		S^2_B	0.0012		
X 012	0.1322	F B	24.7714	$\bar{X} 31.$	0.1667
X 022	0.1600			$\bar{X} 32.$	0.1500
X 112	0.1600	$\bar{X}0..$	0.1557	S^2_{AS}	0.0005
X 122	0.1900	a0 %	-4.5685	F AS	2.2924
X 212	0.1322				
X 222	0.1322	$\bar{X}1..$	0.1667	X^2_{12}	3.4307
X 312	0.1322	a1 %	1.5220		
X 322	0.1400	$\bar{X}2..$	0.1750	SE^2_{12}	0.0002
		a2 %	6.5990	CV12 %	7.6215
X 013	0.1500			$F'B$	7.6932
X 023	0.1300	$\bar{X}3..$	0.1533	$F'A$	2.7326
X 113	0.1600	a3 %	-3.5533	$F'S$	1.7834
X 123	0.1500			$F'AS$	3.4778
X 213	0.1400	S^2_A	0.0004		
X 223	0.1800	F A	8.5000		
X 313	0.1400				
X 323	0.1500	SE^2_2	0.0002		
		CV2 %	9.3874		
$\bar{X}$	0.1371				
SE^2_1	4.0611-05	$\bar{X}. 1.$	0.1675		
CV1 %	1.0170	S1 %	2.0305		
		$\bar{X}. 2.$	0.1600		
		S2 %	-2.0305		
		S^2_S	0.0003		
		F S	1.1228		

OBSERVATIONS :

7 . 3

RECAPITULATIFS DES ANALYSES DE VARIANCE

ESSAI A.C./S.S.A.
POUEMBOUT

7.3.1. - PLANTE N° 1 - Pomme de Terre
RECAPITULATIF DES ANALYSES DE VARIANCE

Année : 1983
N° du cycle : 3

PARAMETRES			$\bar{x}$	CV ₁ %	CV ₂ %	CV ₁₂ %	F calculés des facteurs contrôlés et degré de signification (F théoriques aux niveaux 5%, 1% et 0,1% se trouvent en tête de colonne)											
							BLOC			DOSE			T. SUB.			DOSE x T. SUB.		
							F	F'		F	F'		F	F'		F	F'	
N°	NOM (SIGLE)	UNITES					5,14 10,90 27,00	3,74 6,51 11,80		4,76 9,78 23,70	3,34 5,56 9,73		5,32 11,20 25,40	4,60 8,86 17,10		4,07 7,59 15,80	3,34 5,56 9,73	
1	DL	nbre plts m ²	3.87	5.54	6.26	5.96	16.07	2	13.86	3	0.56	.	0.48	.	0.47	.	0.51	.
2	NT	nbre tiges/ plt	1.98	9.55	18.25	15.24	0.50	.	0.20	.	9.01	1	3.58	1	0.39	.	0.56	.
3	NTB	- d° -	1.98	9.55	13.95	12.25	0.50	.	0.30	.	9.01	1	5.46	1	16.53	.	21.41	.
4	NGTUR	nbre/plt	4.44	22.72	16.33	19.33	0.12	.	0.16	.	0.73	.	1.01	.	0.97	.	0.69	.
5	NPTUR	nbre/plt	2.38	20.07	34.12	28.94	3.56	.	1.71	.	5.90	1	2.84	.	1.01	.	1.40	.
6	NTTUR	nbre/plt	6.82	10.86	16.34	14.25	0.62	.	0.36	.	5.54	1	3.22	.	1.89	.	2.48	.
7	PGTUR	g/plt	658.52	24.03	18.47	21.03	0.11	.	0.14	.	1.00	.	1.31	.	1.10	.	0.85	.
8	PPTUR	g/plt	78.06	28.28	31.63	30.24	5.23	1	4.58	1	5.14	1	4.50	1	0.23	.	0.25	.
9	PTTUR	g/plt	736.56	21.43	16.62	18.83	0.07	.	0.09	.	0.96	.	1.25	.	0.90	.	0.70	.
10	TMFGTUR	%	97.44	0.76	0.46	0.35	0.04	.	0.06	.	3.06	.	4.79	1	0.08	.	0.04	.
11	TMFPTUR	%	97.05	1.41	2.18	1.89	5.09	.	2.82	.	1.40	.	0.78	.	0.96	.	1.29	.
12	TMFTTUR	%	97.40	0.75	0.40	0.31	0.31	.	0.52	.	2.99	.	5.03	1	0.70	.	0.34	.
13	PGTUR-P	g/plt	641.66	24.36	18.15	21.03	0.10	.	0.14	.	0.94	.	1.25	.	1.13	.	0.84	.
14	PPTUR-P	g/plt	75.81	27.62	32.33	30.40	5.82	1	4.80	1	5.37	1	4.43	1	0.29	.	0.32	.
15	PTTUR-P	g/plt	717.47	21.74	16.51	18.93	0.07	.	0.09	.	0.91	.	1.20	.	0.88	.	0.67	.
16	QGTU	g/plt	2517	17.50	14.41	15.81	0.91	.	1.11	.	1.27	.	1.55	.	0.01	.	0.01	.

ESSAI A.C./S.S.A.
POUEMBOUT

7.3.2. - PLANTE N° 1 - Pomme de Terre
RECAPITULATIF DES ANALYSES DE VARIANCE

Année : 1983
N° du cycle : 3

- 186 -

PARAMETRES			$\bar{x}$	CV ₁ %	CV ₂ %	CV ₁₂ %	F calculés des facteurs contrôlés et degré de signification (F théoriques aux niveaux 5%, 1% et 0,1% se trouvent en tête de colonne)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
							BLOC				DOSE				T. SUB.				DOSE x T. SUB.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
							F 5,14 10,90 27,00		F' 3,74 6,51 11,80		F 4,76 9,78 23,70		F' 3,34 5,56 9,73		F 5,32 11,20 25,40		F' 4,60 8,86 17,10		F 4,07 7,59 15,80		F' 3,34 5,56 9,73																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
N°	NOM (SIGLE)	UNITES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														</

ESSAI A.C./S.S.A.
POUEMBOUT

7.3.3. - PLANTE N° 1 - Pomme de Terre

Année : 1983
N° du cycle : 3

[illegible]

