

DIRECTION
POUR LE DÉVELOPPEMENT
DE L'ÉCONOMIE RURALE
SERVICE DE LA RECHERCHE
DE LA FORMATION
ET DE LA DIFFUSION
CENTRE DE RECHERCHE ET
D'EXPÉRIMENTATION AGRONOMIQUES
DE NESSADIOU

INSTITUT FRANÇAIS
DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT
EN COOPÉRATION
(ORSTOM)
CENTRE DE NOUMÉA
UR E9
B. DENIS

**ÉTUDE DE LA FERTILISATION
NITRO-PHOSPHO-POTASSIQUE DU MAÏS SUR VERTISOL
ET SUR SOL PEU ÉVOLUÉ D'APPORT
ET DE SES CONSÉQUENCES SUR L'ÉVOLUTION
DE LEURS CARACTÉRISTIQUES
PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

**II
EXPÉRIMENTATION
SUR SOL PEU ÉVOLUÉ D'APPORT
8B**

(Tableaux et figures)

**Etude de l'influence des facteurs contrôlés sur certaines caractéristiques
physiques et chimiques du sol au cours du quatrième cycle cultural**

**Etude de l'évolution de leurs niveaux au cours de ce quatrième cycle.
Comparaisons avec les niveaux du troisième cycle**

**Première convention Territoire-ORSTOM pour l'étude de la fertilisation
nitro-phospho-potassique du maïs sur vertisol et sur sol peu évolué d'apport
et de ses conséquences sur l'évolution de leurs caractéristiques
physiques et chimiques**

DIRECTION DU DEVELOPPEMENT
DE L'ECONOMIE RURALE.
(DIDER)

Section Recherche

INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE
SCIENTIFIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT
EN COOPERATION (ORSTOM).

Laboratoire de Pédologie
B. DENIS.

ETUDE DE LA FERTILISATION
NITRO-PHOSPHO-POTASSIQUE DU MAIS SUR
VERTISOL ET SUR SOL PEU EVOLUE D'APPORT
ET DE SES CONSEQUENCES SUR L'EVOLUTION
DE LEURS CARACTERISTIQUES
PHYSIQUES ET CHIMIQUES.

II
EXPERIMENTATION
SUR SOL PEU EVOLUE D'APPORT

8B

(Tableaux et Graphiques)

- Etude de l'influence des facteurs contrôlés sur certaines caractéristiques physiques et chimiques du sol au cours du quatrième cycle cultural.
- Etude de l'évolution des niveaux de ces caractéristiques au cours de ce quatrième cycle - Comparaison avec les niveaux du troisième cycle.

- ANNEXE 1. Tableaux récapitulatifs des résultats des analyses de variance effectuées sur les différences entre les valeurs absolues des paramètres en début du 4ème cycle et en fin du troisième cycle (82A/81B)
- ANNEXE 2. Tableaux récapitulatifs des résultats des analyses de variance effectuées sur les différences entre les valeurs absolues des paramètres en fin et en début du quatrième cycle (82B/82A).
- ANNEXE 3. Graphiques destinés à mettre en évidence les variations existantes entre les moyennes des traitements lorsque les facteurs contrôlés ont une action significative (blocs).
- ANNEXES 4, 5, 6 et 7. Graphiques destinés à mettre en évidence les variations existantes entre les moyennes des traitements lorsque les facteurs contrôlés ont une action significative (N, P, K).
- ANNEXE 8. Listing des analyses de variance effectuées sur les différences entre les valeurs absolues au cours de l'intercycle (82A/81B) lorsque les facteurs contrôlés ont une action significative.
- ANNEXE 9. Listings des analyses de variance effectuées sur les différences entre les valeurs absolues au cours du troisième cycle de culture (82B/81A) lorsque les facteurs contrôlés ont une action significative.
- ANNEXE 10. Graphiques destinés à mettre en évidence les variations de la moyenne générale des différents paramètres suivis entre la fin du troisième cycle et le début du quatrième (81B/82A).
- ANNEXE 11. Graphiques destinés à mettre en évidence les variations des moyennes des traitements des différents paramètres suivis entre le début du quatrième cycle et la fin du troisième (82A/81B).
- ANNEXES 12, 13, 14. Graphiques destinés à mettre en évidence les variations des moyennes des traitements des différents paramètres suivis entre la fin et le début du quatrième cycle (82B/82A).

A N N E X E 1.

Tableaux récapitulatifs des résultats des analyses de variance effectuées sur les différences entre les valeurs absolues des paramètres au début du 4ème cycle et à la fin du troisième (82A/81B).

xxxxx
xxx
x

1-1 - RECAPITULATIF DES ANALYSES DE VARIANCE.

PARAMETRES			F calculés des facteurs contrôlés et degré de signification (F théoriques aux niveaux 5%, 1% et 0,1% se trouvent en tête de colonne).									
			MOYENNE	BLOC	N	P	K	NP	NK	PK	NPK	
N°	NOM (SIGLE)	UNITES		4,23 7,72 13,74	3,37 5,53 9,12	3,37 5,53 9,12	3,37 5,53 9,12	2,74 4,14 6,41	2,74 4,14 6,41	2,74 4,14 6,41	2,32 3,29 4,83	
	IS		0.364	0,529	1.649	1.170	0.035	1.637	0.234	0.430	0.589	
	(A+L)max	%	- 6,50	2,311	1.324	0.569	0.227	1.321	0.740	0.412	0.336	
	AGRA-0,9SG	"	- 4,211	3,435	2.088	1.419	0.237	3.284	1	0.783	1.068	1.084
	AGRE-0,95G	"	- 4,620	0.152	1.610	1.964	0.341	1.873	0.067	0.868	0.382	
	AGRB-0,95G	"	- 2,606	2.423	4,001	1	0.445	0.169	0.284	0.713	1.673	1.838
	PHE	-	0.112	0.596	2.318	0.318	1.467	0,497	3.056	1	1.016	2.416(1)
	PHK	-	- 0,015	1,026	1.771	1.277	0.992	0.697	2,350	0.673	2,160	
	CT	‰	- 0,066	1.251	0.774	0.005	0.165	0.311	0.465	1.170	0.824	
	NT	"	- 0.077	2.545	2,113	0.016	0.610	1.024	1.540	1.276	1.529	
	PAT	ppm	1.852	5.840	1	0.388	1.700	2.077	0.450	0.667	2.387	0.895
	CAE	me %	0.179	4.998	1	2.939	0.416	1.220	0.953	1.379	2.254	1.760
	MGE	"	- 0,346	0.030	0.689	0.761	0.494	1.755	1.525	2.955	0.517	
	KE	"	- 0.010	0.021	2.116	0.111	1.782	0.655	0.536	2.868	1	1.408
	NAE	"	- 0,034	56,06	3	2,607	0.382	0.270	0.507	2.457	1.948	1.032

1-2 - RECAPITULATIF DES ANALYSES DE VARIANCE.

PARAMETRES			MOYENNE	F calculés des facteurs controlés et degré de signification (F théoriques aux niveaux 5%, 1% et 0,1% se trouvent en tête de colonne).												
				BLOC		N		P		K		NP		NK		PK
N°	NOM (SIGLE)	UNITES		4,23 7,72 13,74	3,37 5,53 9,12	3,37 5,53 9,12	3,37 5,53 9,12	2,74 4,14 6,41	2,74 4,14 6,41	2,74 4,14 6,41	2,32 3,29 4,83					
	AGRM	%	- 3.812	1.392	2.585	1.778	0.170	2.048	0.237	1.160	0.755					
	CT/NT	-	0.314	0.069	0.281	0.029	0.474	0.435	0.087	0.500	0.504					
	SBE	me %	- 0.217	1.341	2.442	0.514	0.877	1.509	1.438	3.187	1.287					
	MGE/CAE	-	- 0.033	8.808	2 2.309	0.156	1.236	0.327	0.909	1.390	2.151					
	MGE/KE	-	0.640	0.017	1.640	0.326	1.615	0.494	0.481	1.704	1.572					
	CAE/KE	-	2.115	0.543	0.983	0.439	1.429	0.515	0.770	1.412	1.141					
	MGE+CAE KE	-	2.688	0.167	1.217	0.423	1.633	0.509	0.678	1.591	1.333					
	PAT/NT	-	0.0033	3.421	1.597	1.869	1.301	0.659	0.868	1.527	1.685					

A N N E X E 2.

Tableaux récapitulatifs des résultats des analyses de variance effectuées sur les différences entre les valeurs absolues des paramètres en fin et début du quatrième cycle (82B-82A).

21- - RECAPITULATIF DES ANALYSES DE VARIANCE.

PARAMETRES			MOYENNE	F calculés des facteurs controlés et degré de signification (F théoriques aux niveaux 5%, 1% et 0,1% se trouvent en tête de colonne).												
				BLOC		N		P		K		NP		NK		PK
N°	NOM (SIGLE)	UNITES		4,23 7,72 13,74	3,37 5,53 9,12	3,37 5,53 9,12	3,37 5,53 9,12	2,74 4,14 6,41	2,74 4,14 6,41	2,74 4,14 6,41	2,32 3,29 4,83					
	IS		0.284	1.676	2.577	2.822	1.220	1.403	1.794	0.928	1.764					
	AGRA-0,9SG	%	- 2.006	3.508	1.335	2.789	2.198	1.853	1.864	0.785	1.477					
	AGRE-0,9SG	%	- 6,476	0.129	1.667	2.681	1.099	0.894	1.003	1.140	0.475					
	AGRB-0,9SG	%	- 2,854	0.107	0.836	0.924	1.336	0.461	1.701	1.047	1.739					
	(A+L) max	%	1.332	0.375	1.963	1.962	0.588	1.317	0.671	1.124	1.486					
	DA	G/cm ³	0.004	1.311	2.233	2.302	15.20	3	3.207	1	4.819	2	1.118	4.407(2)		
	ABT	gCO ₂ /m ²	38.89	2.457	12.07	3	0.282	0.212	1.288	1.935	5.141	2	3.840(2)			
	PHE	-	- 0.077	0.647	3.553	1	0.952	0.163	0.405	0.543	0.197	0.794				
	PHK	-	- 0.052	0.015	2.483		1.156	0.614	0.343	1.494	1.161	0.992				
	CT	°/°°	- 0.540	0.071	2.008		2.002	1.093	2.553	1.586	0.724	0.411				
	NT	°/°°	- 0.089	1.578	0.753		1.376	0.124	0.309	1.006	0.741	1.182				
	PAT	ppm	12,37	32,58	3	2,699	0.169	0.029	0.636	1.467	0.514	1.294				
	CAE	me %	1.354	0.011	1.214		0.179	0.143	0.909	0.650	2.827	1	1.220			
	MGE	"	0,541	0.471	0.150		0.319	0.107	0.784	0.307	0.827	0.973				
	KE	"	- 0.037	0.001	2.338		0.348	0.322	0.517	1.231	1.605	0.527				
	NAE	"	- 0.075	4.241	1	1.437	0.656	1.887	0.899	0.272	0.538	1.957				

- 22- RECAPITULATIF DES ANALYSES DE VARIANCE.

PARAMETRES			MOYENNE	F calculés des facteurs controlés et degré de signification (F théoriques aux niveaux 5%, 1% et 0,1% se trouvent en tête de colonne).															
				BLOC		N		P		K		NP		NK		PK		NPK	
N°	NOM (SIGLE)	UNITES		4,23		3,37		3,37		3,37		2,74		2,74		2,74		2,32	
				7,72		5,53		5,53		5,53		4,14		4,14		4,14		3,29	
				13,74		9,12		9,12		9,12		6,41		6,41		6,41		4,83	
	AGRM-0,9SG	%	- 3,667	1,009		1,693		2.603		0.967		1.375		1.688		1.146		1.121	
	Pot	%	- 0.136	1.648		2.044		2.419		15,95	3	2.875	1	5.172	2	1.083		4.701(2)	
	RU 3.0	mm	0.036	0.436		2.194		0.674		13.61	3	0.928		2.254		0.351		3.476(2)	
	RU 2.5	mm	0.105	1.617		1.927		1.353		10.92	3	1.962		4.026	1	2.186		2.902(1)	
	CT/NT	-	0.174	0.505		0.316		1.058		1.151		1.472		0.361		1.502		0.245	
	SBE	me %	1,927	0.163		0.337		0.025		0.086		0.598		0.365		1.541		0.749	
	MGE/CAE	-	- 0,041	1.960		0.754		1.296		0.030		0.765		0.641		0.144		1.017	
	MGE/KE	-	6.863	0.026		2.593		0.636		0.576		0.474		1.045		0.780		0.512	
	CAE/KE	-	9.841	0.045		2.739		0.622		0.453		0.197		1.036		0.634		0.657	
	$\frac{MGE+CAE}{KE}$		16.71	0.035		2.693		0.638		0.514		0.376		1.048		0.700		0.560	
	PAT/NT	-	0.0088	23.83	3	1.504		0.148		0.084		0.452		1.044		0.315		1.113	

A N N E X E 3.

(Blocs)

Graphiques destinés à montrer les variations existances entre les moyennes des traitements lorsque les facteurs contrôlés ont eu une action significative (test statistique "F").

La période considérée s'étend du début du troisième cycle à la fin du quatrième.

Sont représentées :

- les différences entre deux périodes successives ;
- les valeurs absolues mesurées au cours de chacune des 4 périodes ;
- les rapports des valeurs des paramètres étudiés à un instant donné avec celle de ces mêmes paramètres en début d'expérimentation (81B/79A ; 82A/79A ; 82B/79A).

BOURAIL 1981/1982

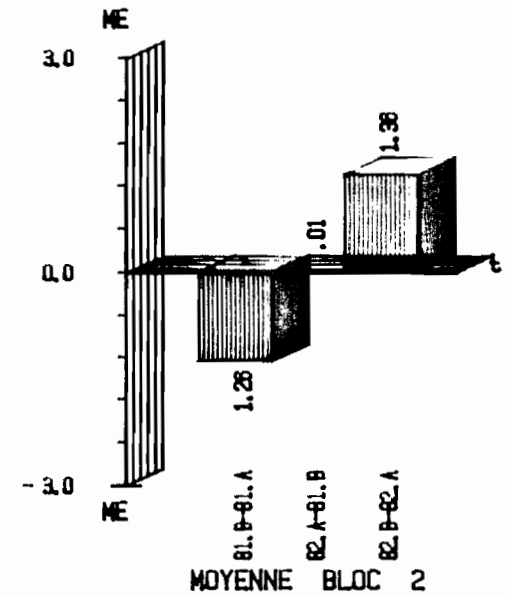
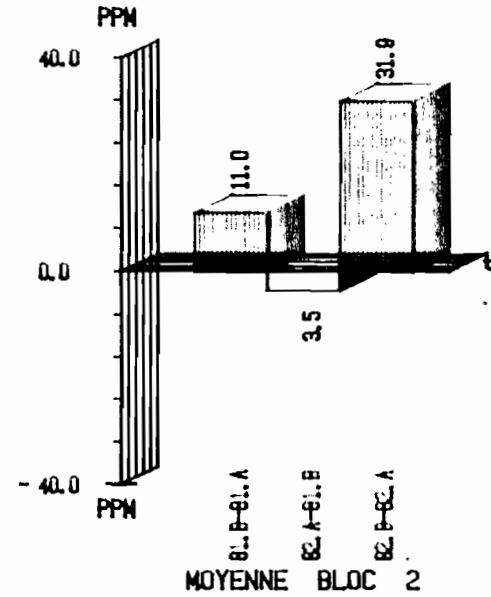
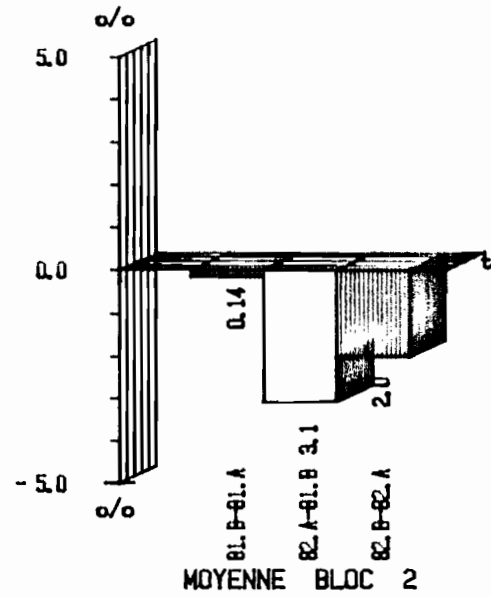
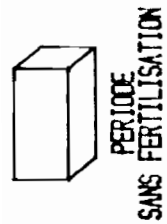
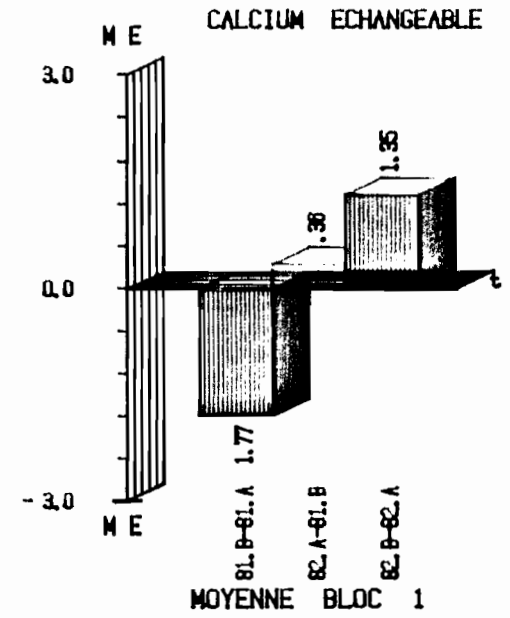
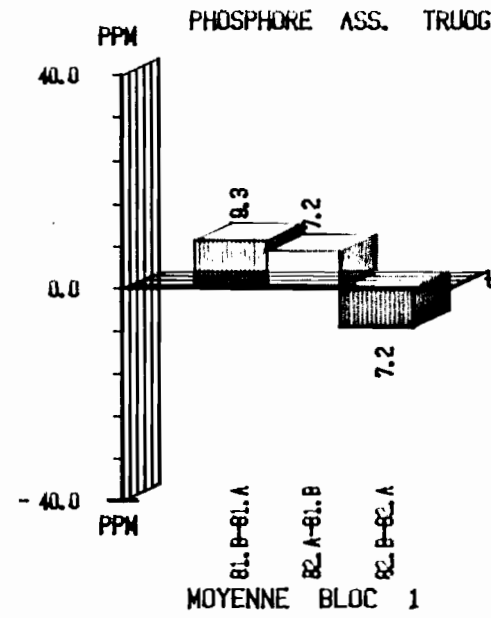
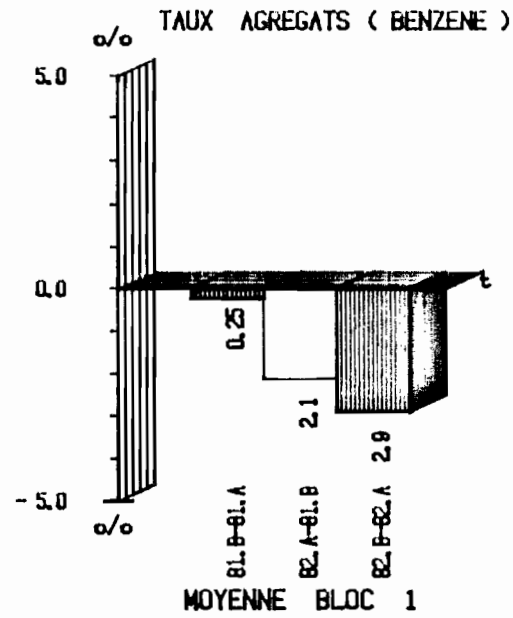
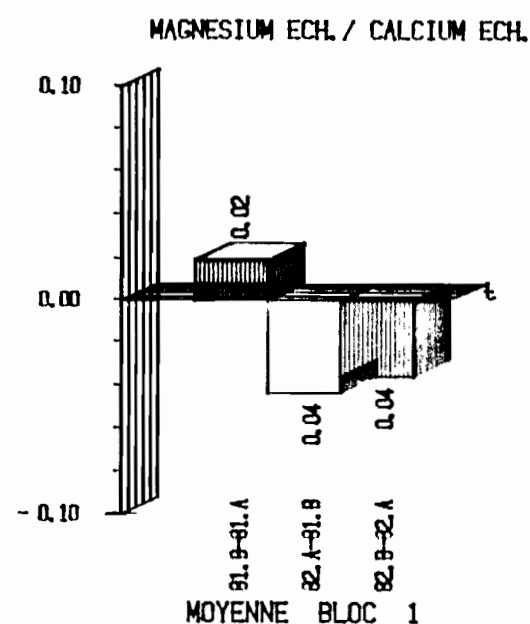
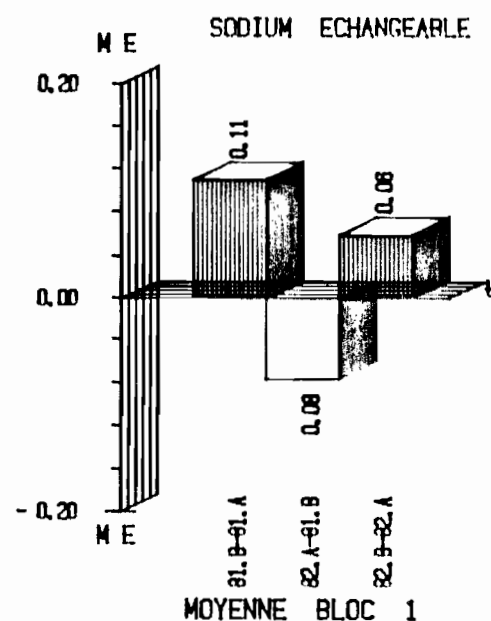


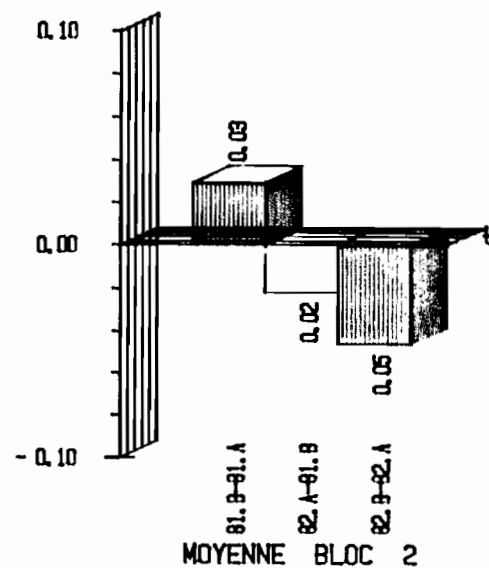
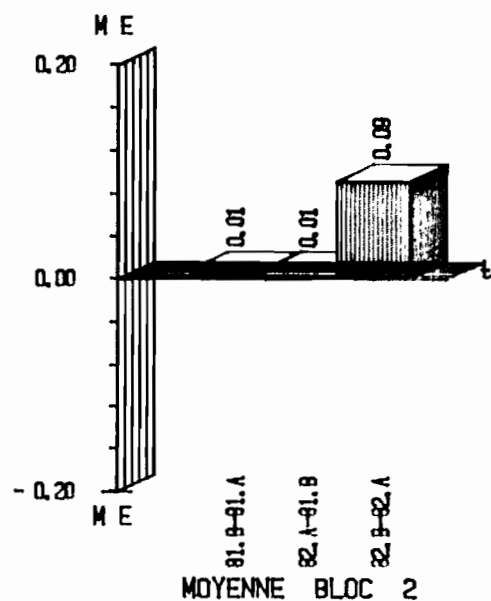
FIGURE 32 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES BLOCS A DEUX PERIODES SUCCESSIVES.

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION



FIGURES 33 - VALEURS ABSOLUES DES MOYENNES DES BLOCS AUX DIFFERENTES PERIODES CONSIDEREES.

BOURAIL 1981/1982

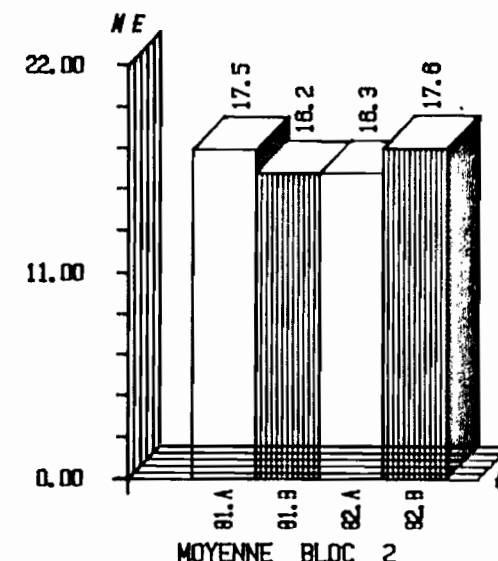
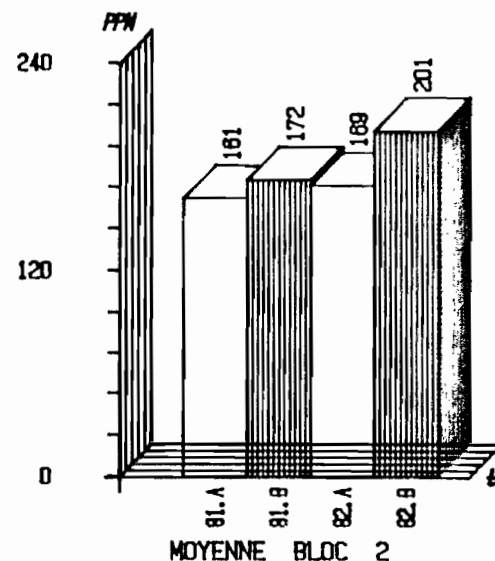
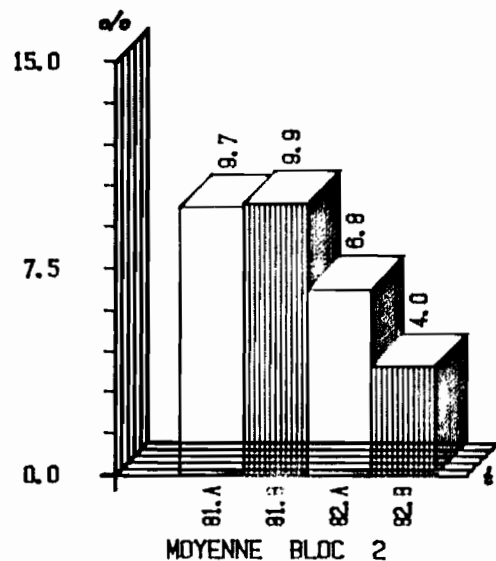
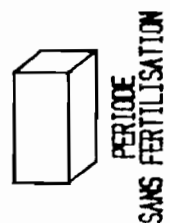
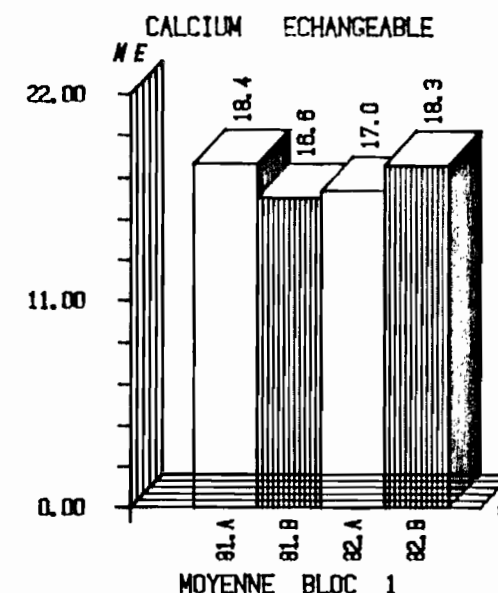
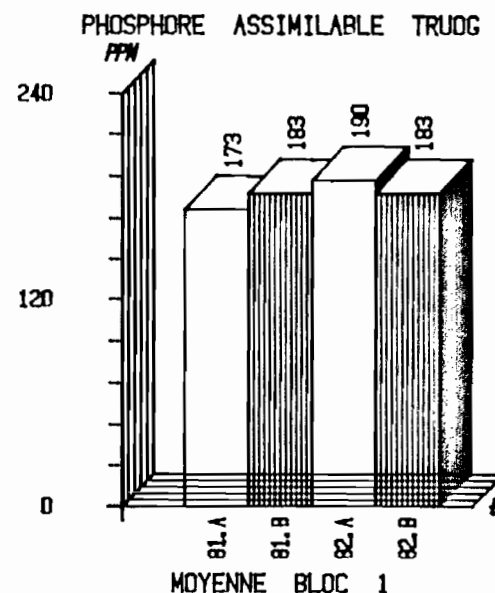
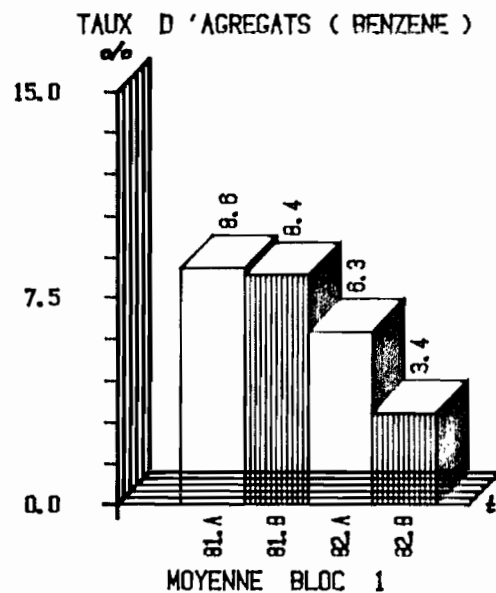
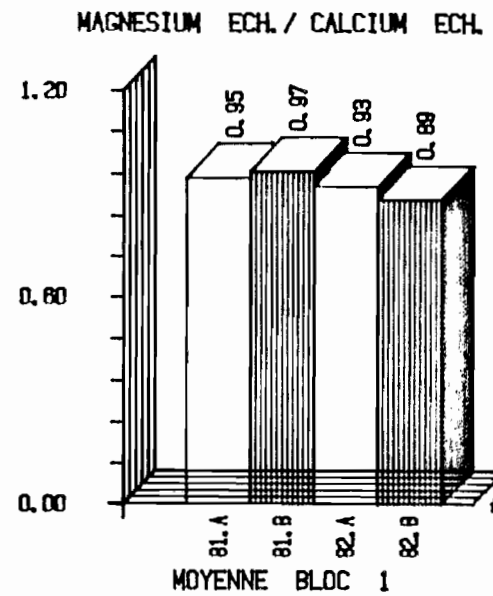
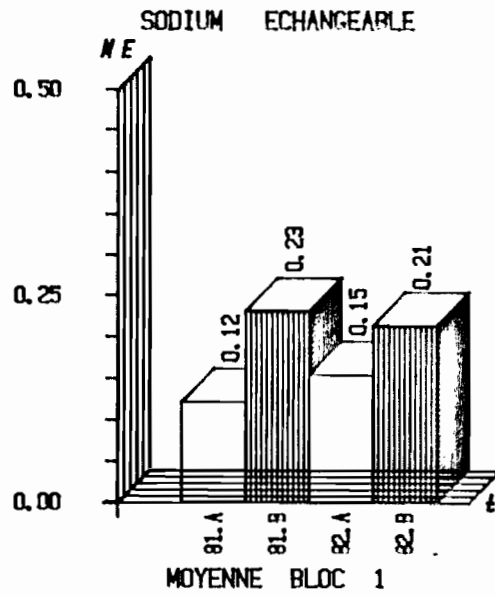


FIGURE 34 - VALEURS ABSOLUES DES MOYENNES DES BLOCS AUX DIFFERENTES PERIODES CONSIDEREES.

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION

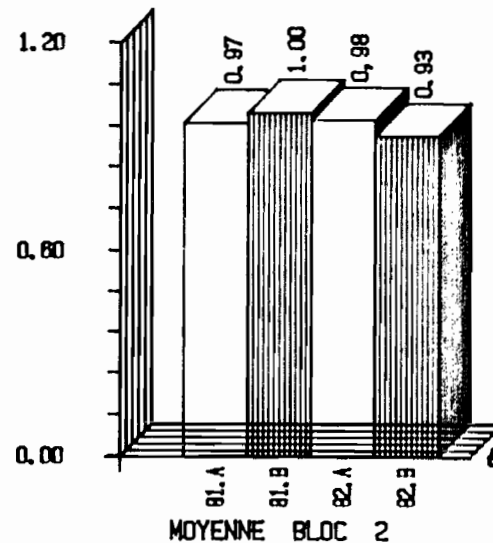
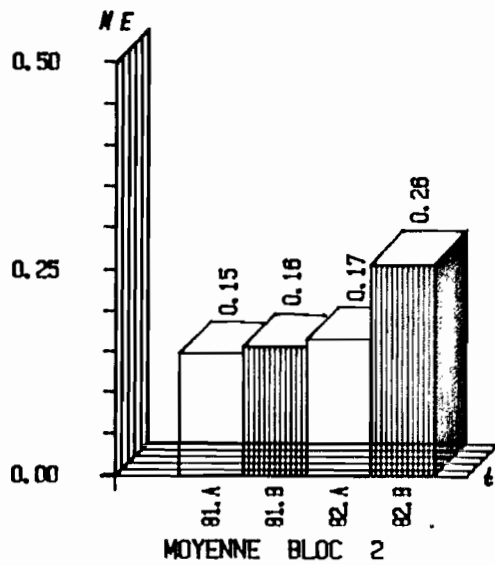
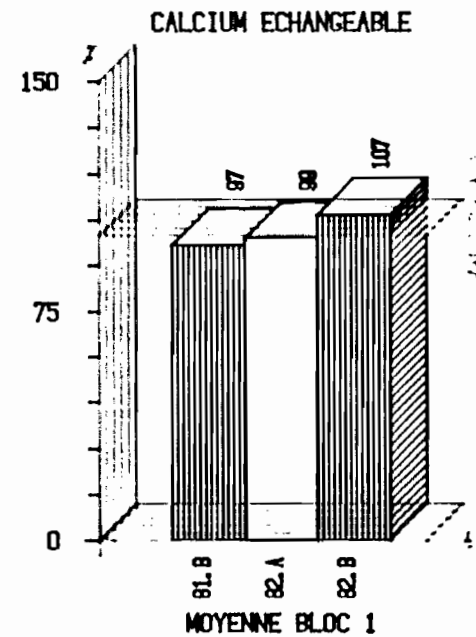
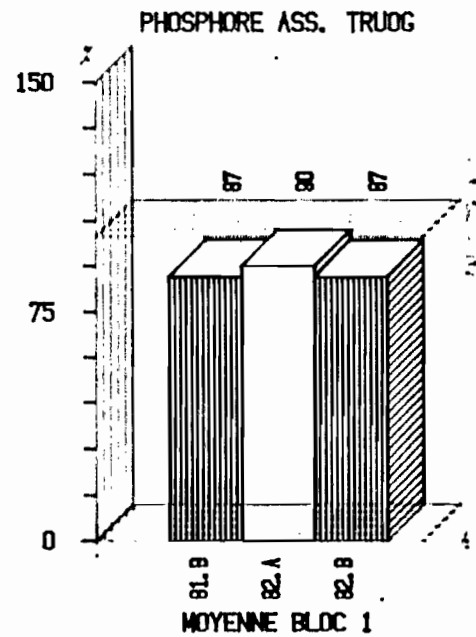
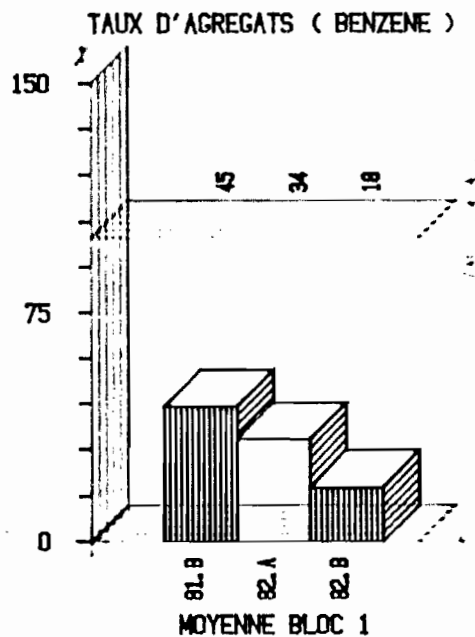


FIGURE 35 - VALEURS RELATIVES DES MOYENNES DES BLOCS PAR RAPPORT AUX VALEURS DE DEPART (79A)

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION

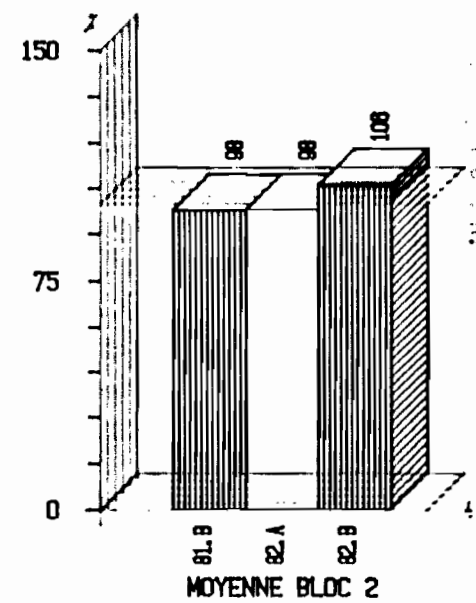
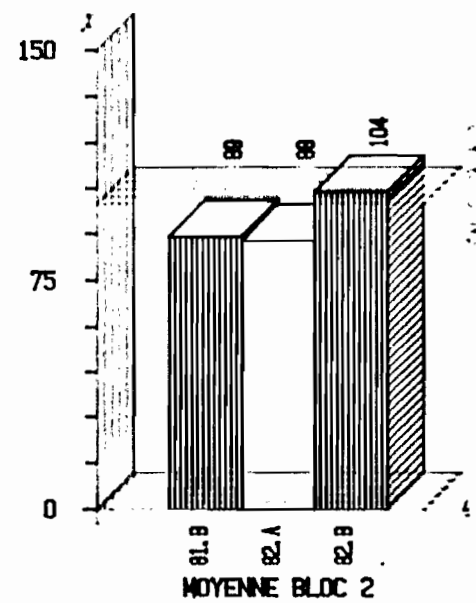
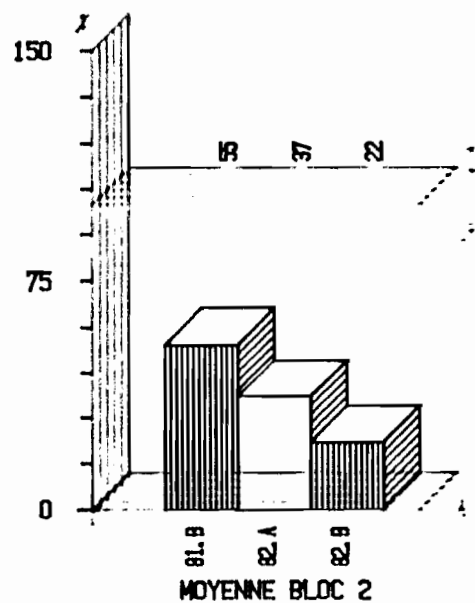
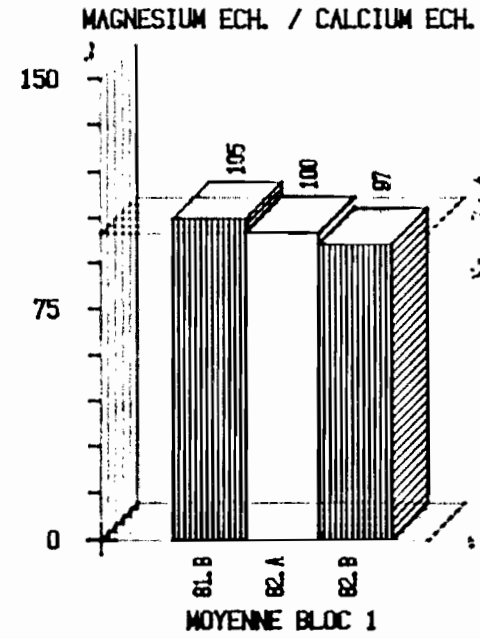
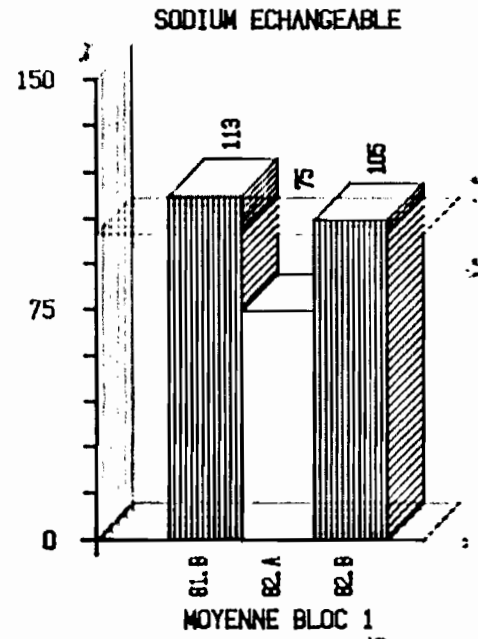


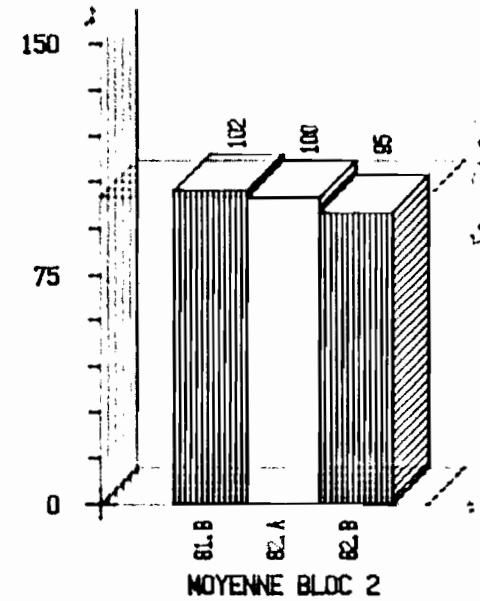
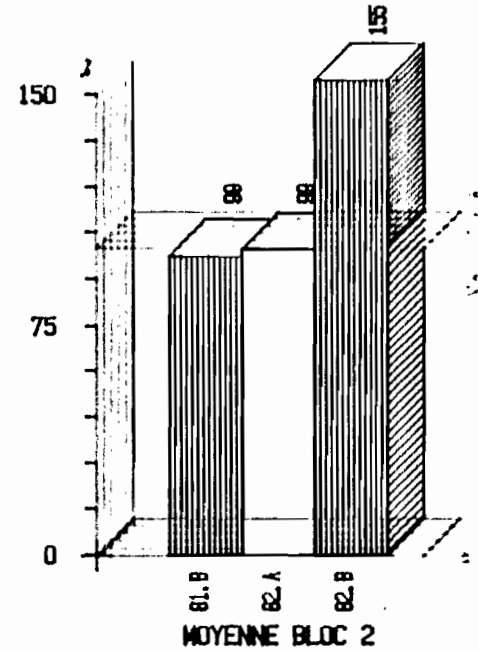
FIGURE 36 - VALEURS RELATIVES DES MOYENNES DES BLOCS PAR RAPPORT AUX VALEURS DE DEPART (79A)

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION



ANNEXE 4, 5, 6 et 7.

(autres facteurs contrôlés)

Graphiques destinés à montrer les variations existantes entre les moyennes des traitements lorsque les facteurs contrôlés ont eu une action significative (test statistique "F").

La période considérée s'étend du début du troisième cycle à la fin du quatrième.

Sont présentées :

- les différences entre deux périodes successives ;
- les valeurs absolues mesurées au cours de chacune des quatre périodes.
- les rapports des valeurs des paramètres étudiés à un instant donné avec celles de ces mêmes paramètres en début d'expérimentation (81B/79A ; 82A/79A ; 82B/79A).

xxxxx

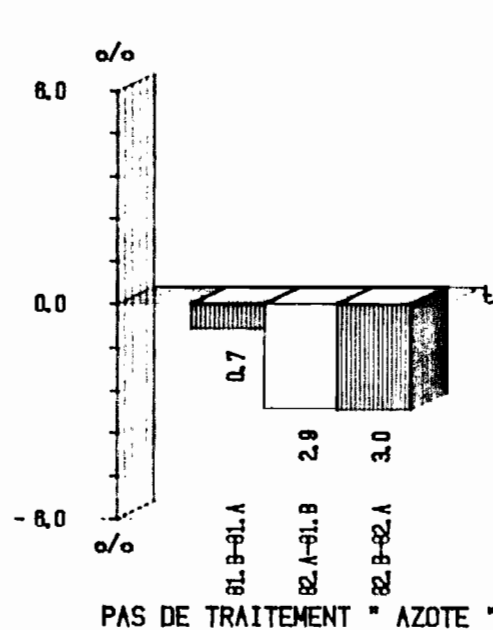
xxx

x

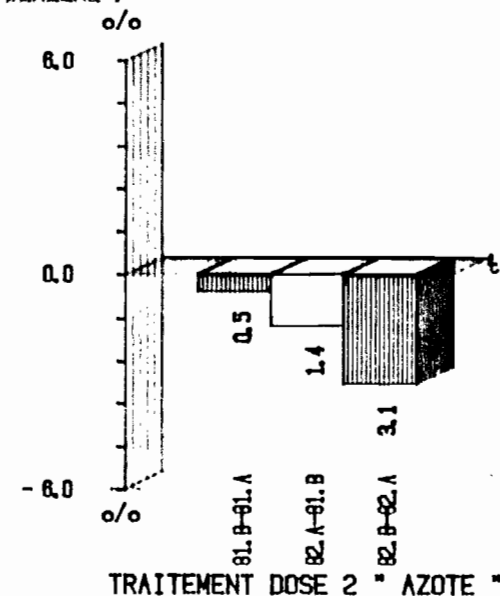
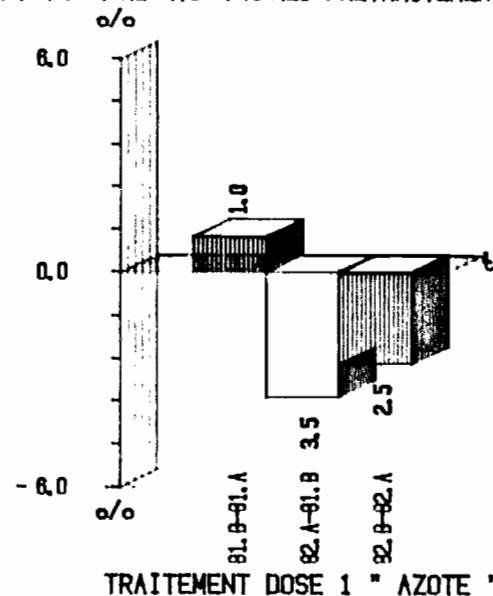
FIGURES 41 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS ENTRE DEUX PERIODES SUCCESSIVES.

BOURAIL 1981/1982

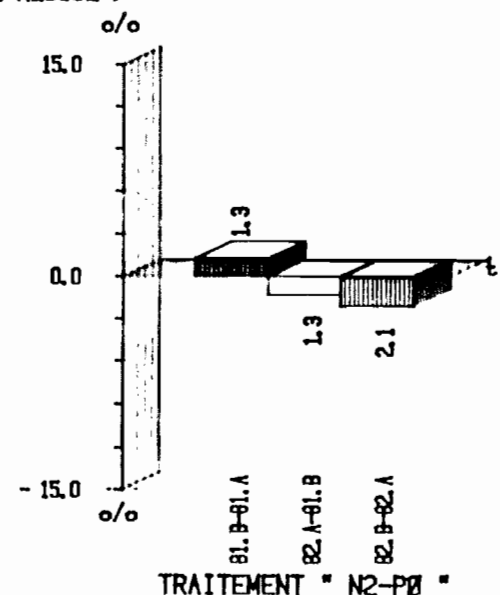
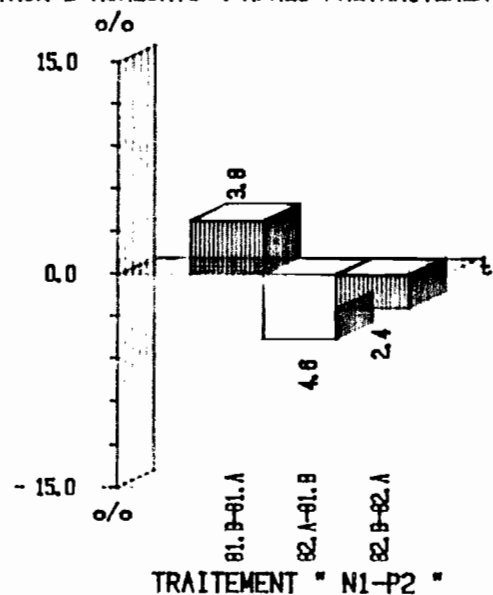
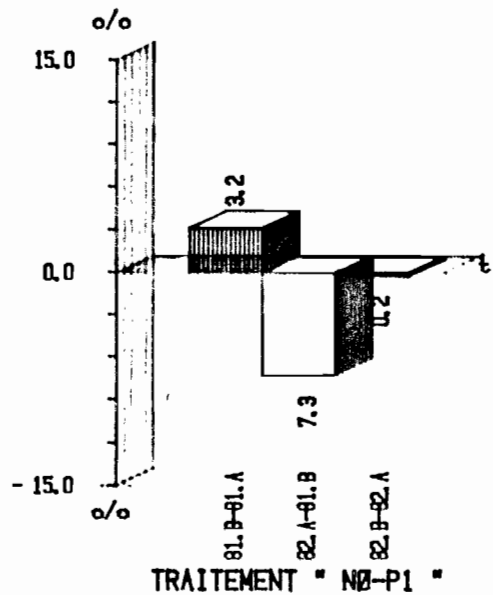
PERIODE
AVEC FERTILISATION



TAUX D'AGREGATS (APRES PRETRAITEMENT AU BENZENE)



TAUX D'AGREGATS (APRES PRETRAITEMENT A L'ALCOOL)



PERIODE
SANS FERTILISATION

FIGURE 42 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS ENTRE DEUX PERIODES SUCCESSIVES.

BOURAIL 1981/1982

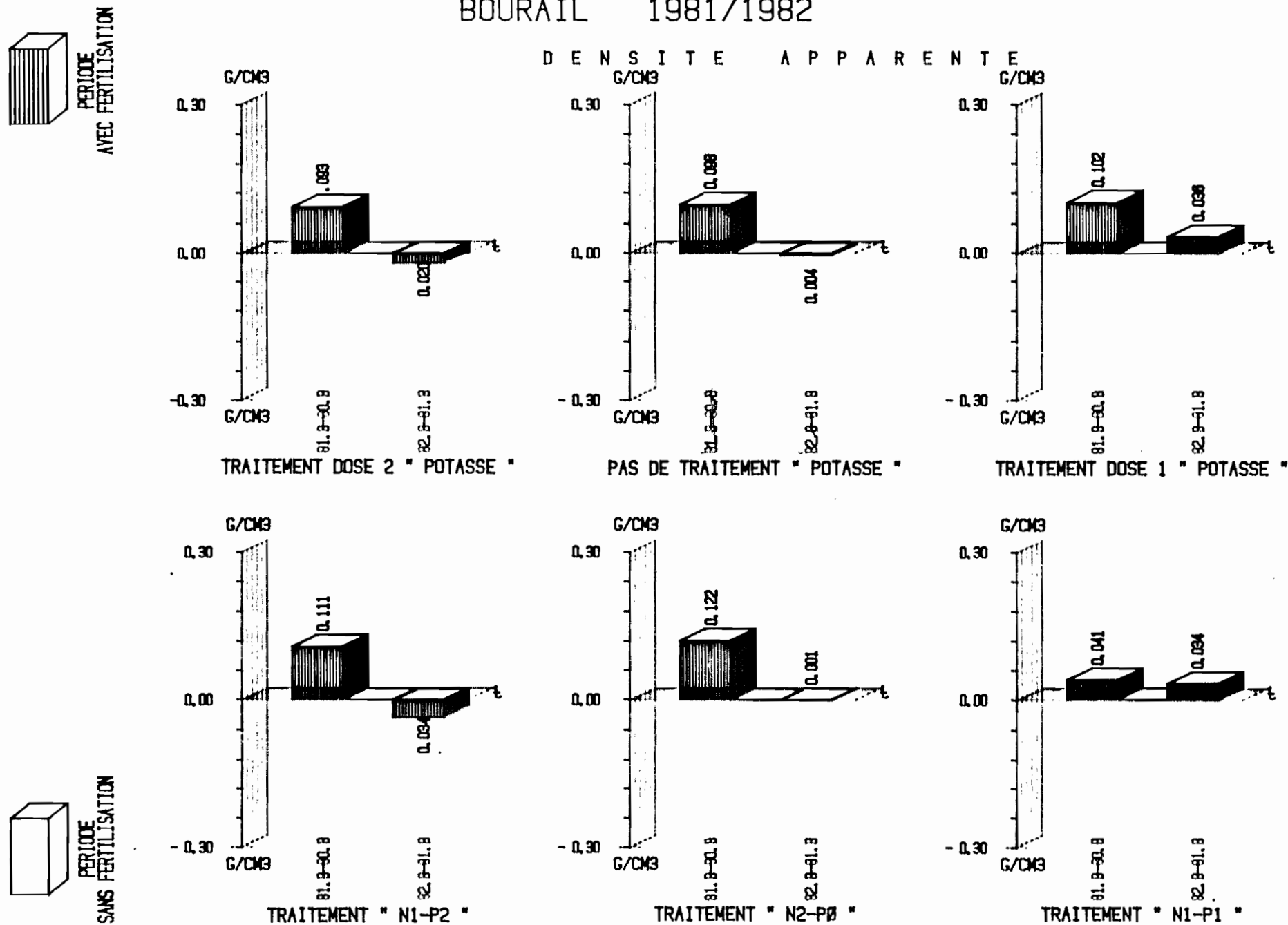
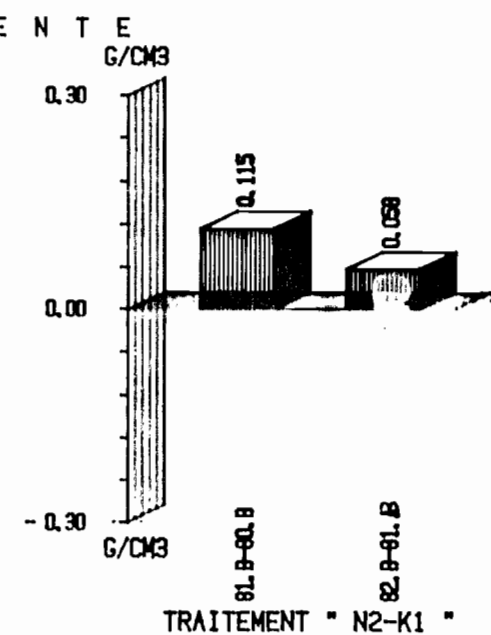
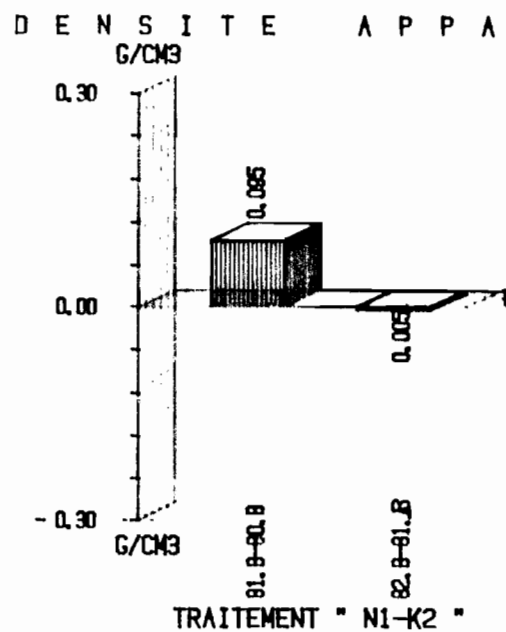
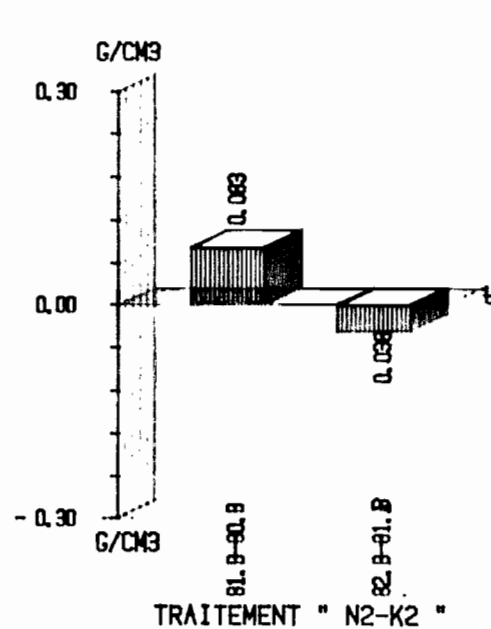


FIGURE 43 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS ENTRE DEUX PERIODES SUCCESSIVES.

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION

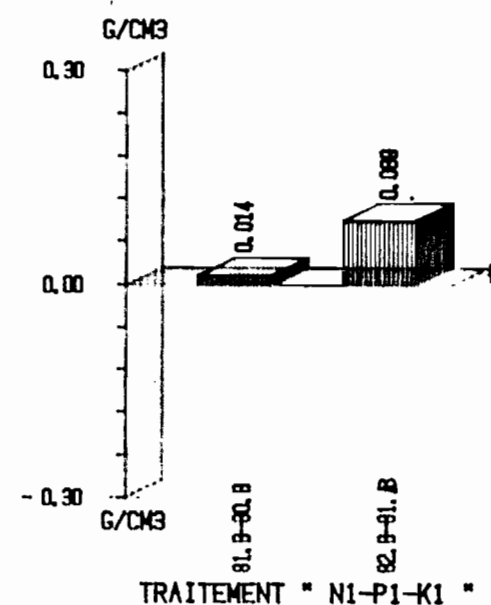
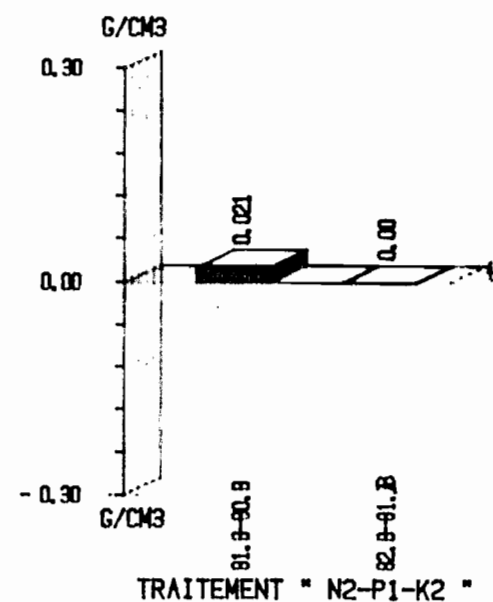
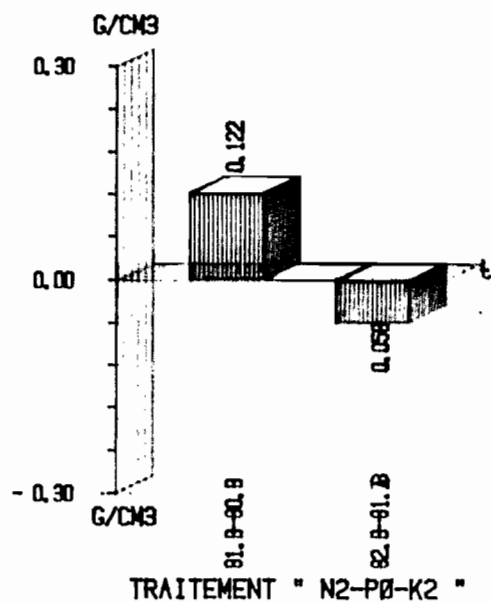
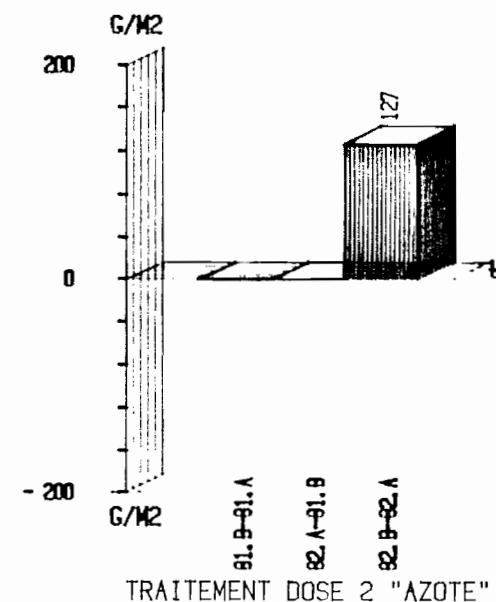
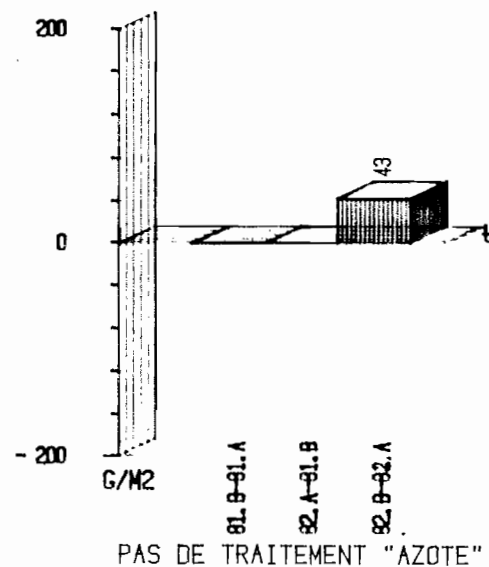
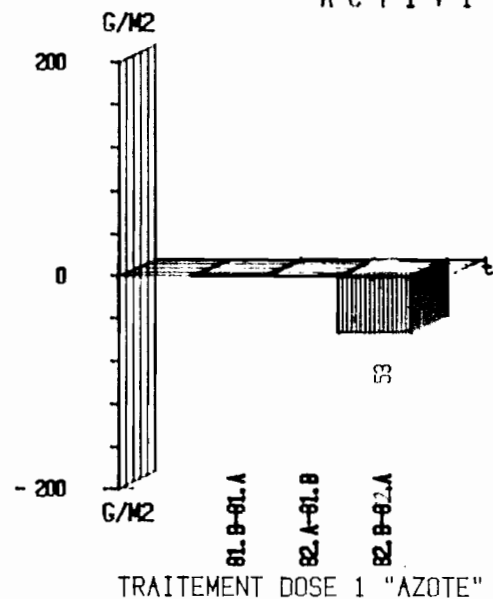


FIGURE 44 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS ENTRE DEUX PERIODES SUCCESSIVES.

BOJRAIL 1981/1982

ACTIVITE BIOLOGIQUE TOTALE

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION

FIGURE 45 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS ENTRE DEUX PERIODES SUCCESSIVES.

BOURAIL 1981/1982

ACTIVITE BIOLOGIQUE

TOTALE

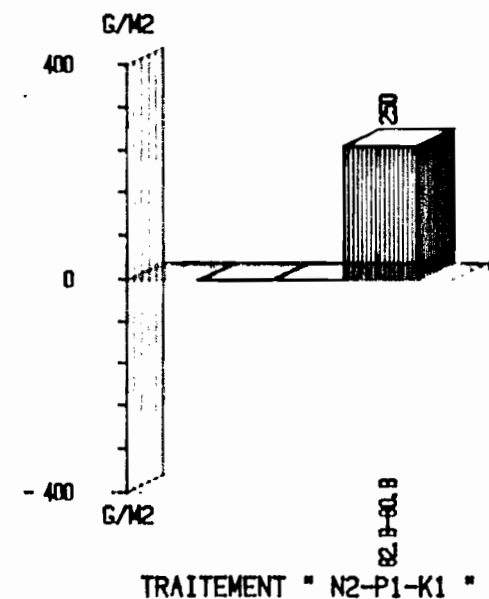
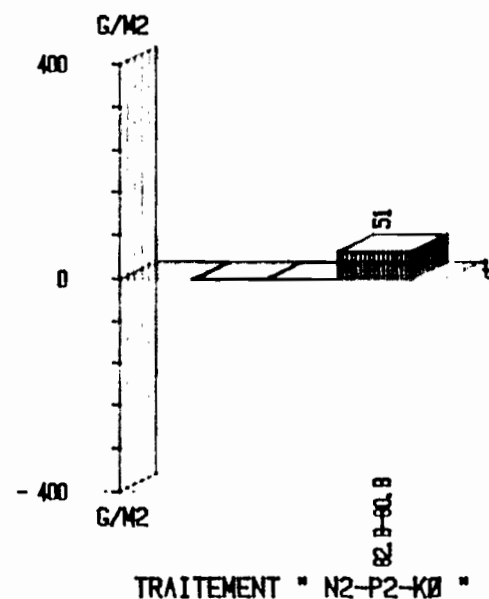
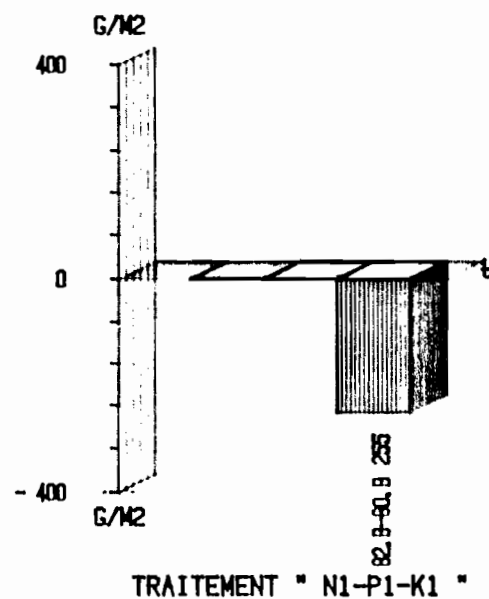
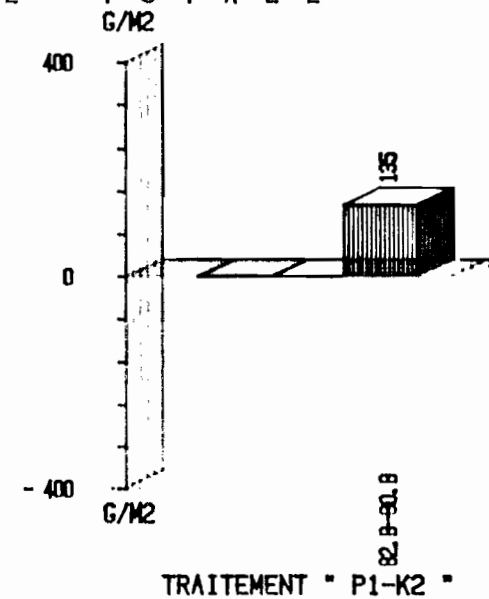
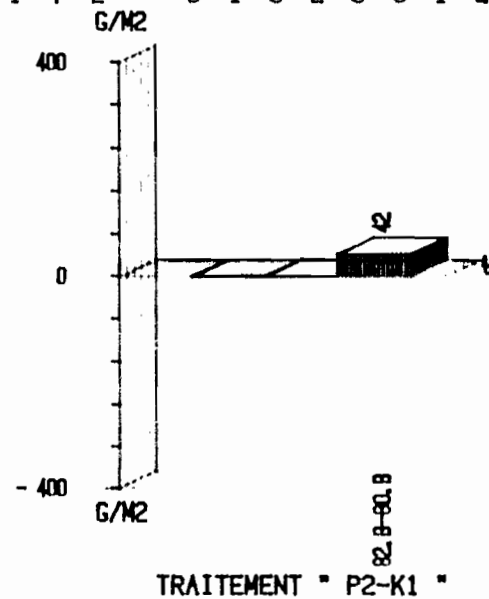
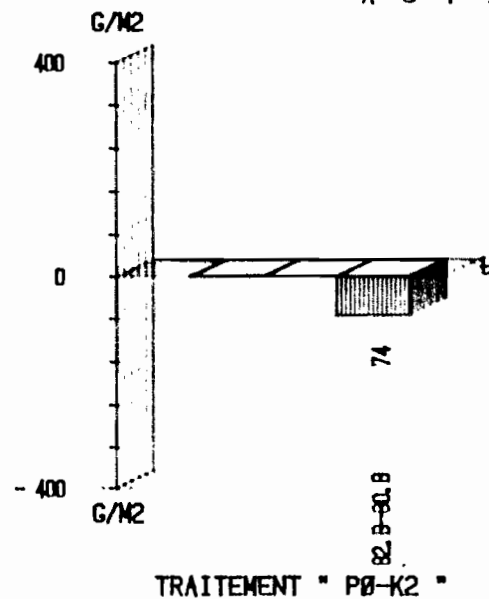
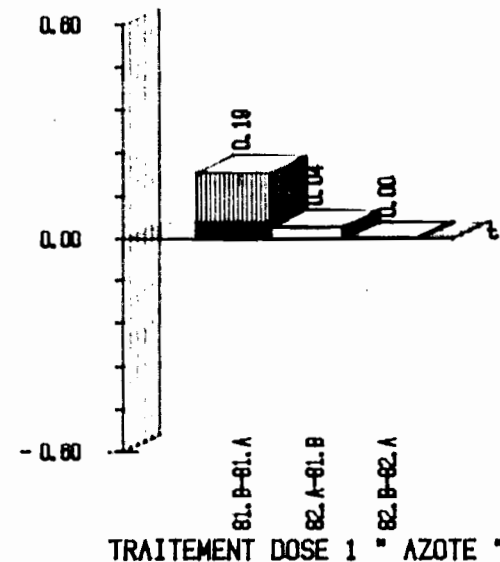
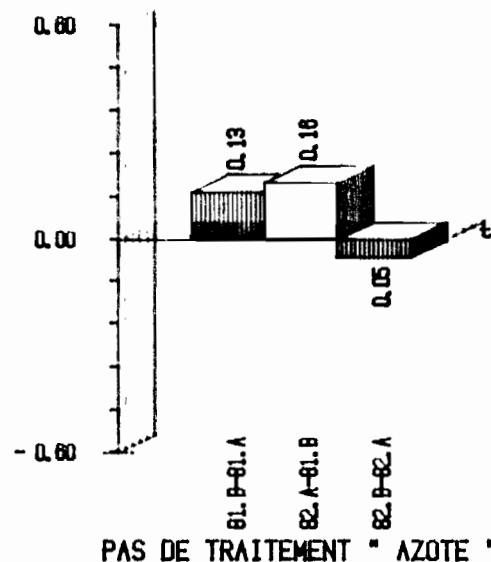
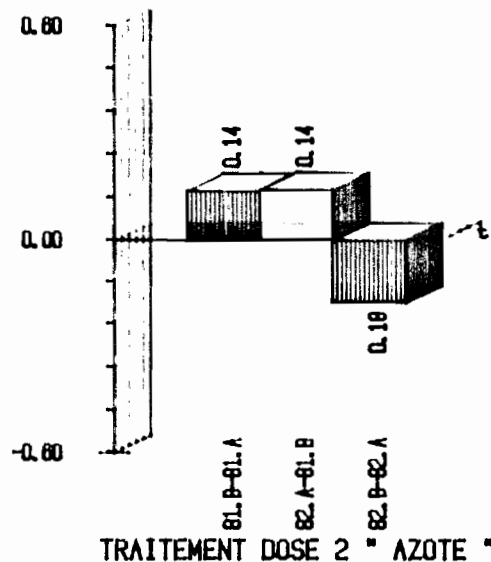


FIGURE 46 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS ENTRE DEUX PERIODES SUCCESSIVES.

BOURAIL 1981/1982

ACIDITE A L'EAU (PHE)

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION

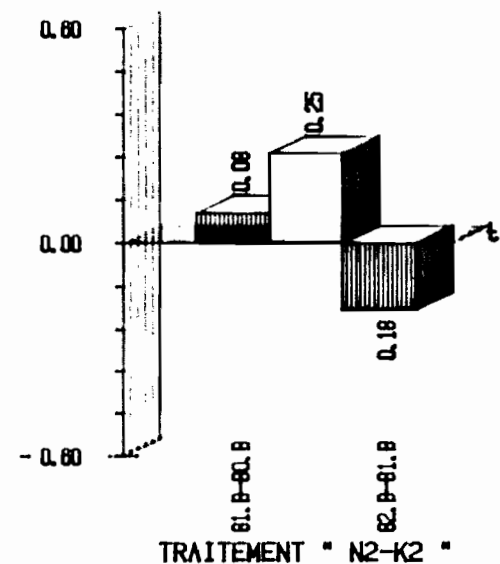
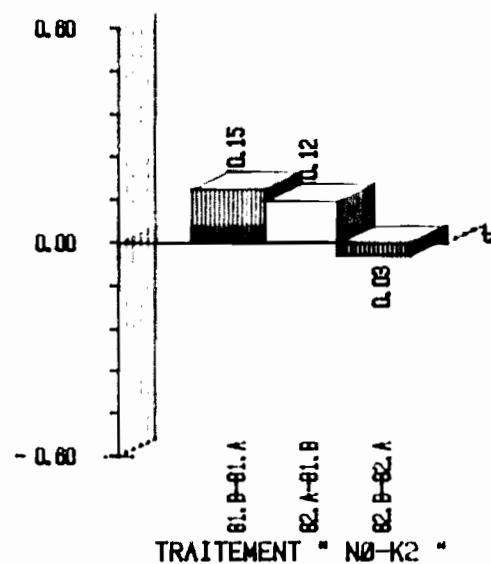
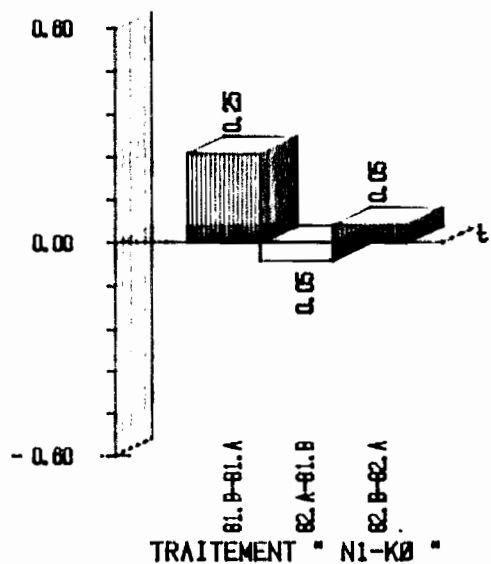
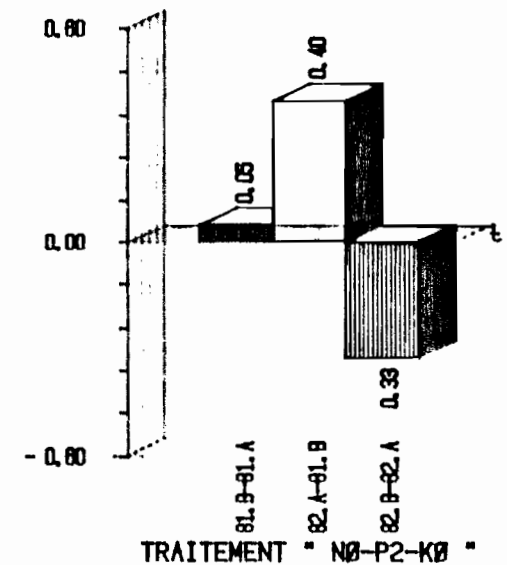
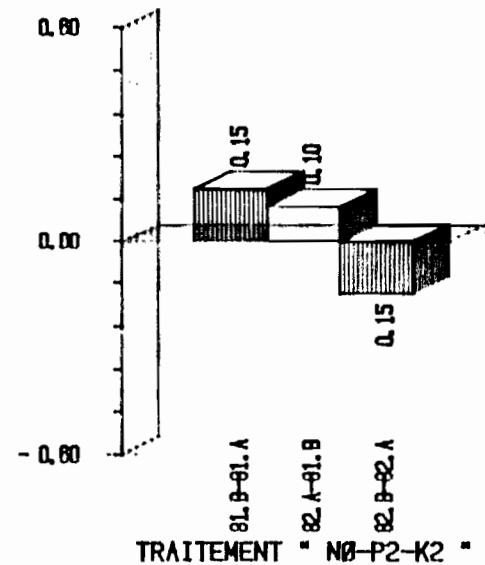
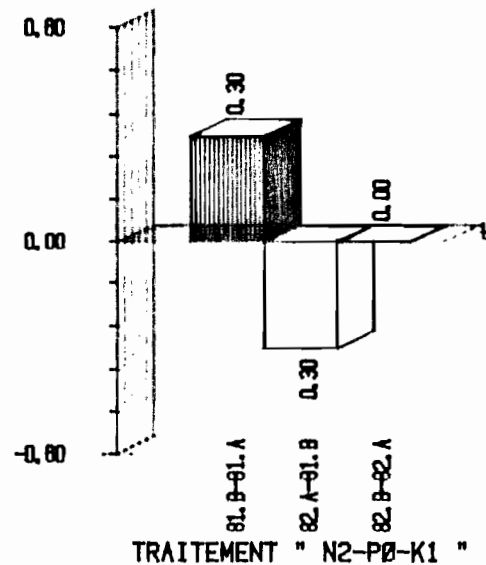


FIGURE 47 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS ENTRE DEUX PERIODES SUCCESSIVES.

BOURAIL 1981/1982

A C I D I T E A L ' E A U (P H E)

PERIODE
AVEC FERTILISATION



C A L C I U M E C H A N G E A B L E

PERIODE
SANS FERTILISATION

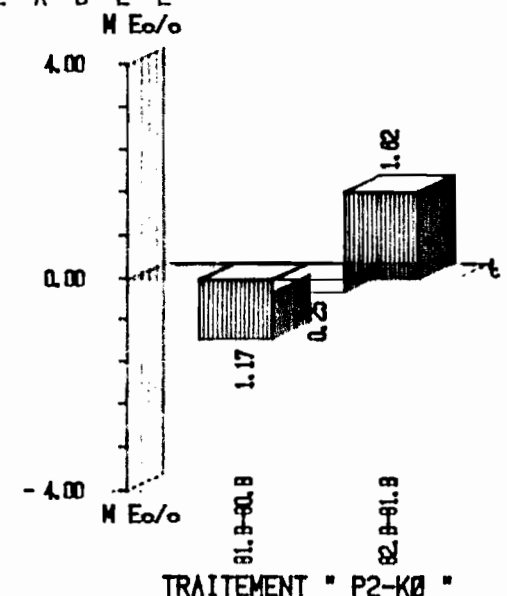
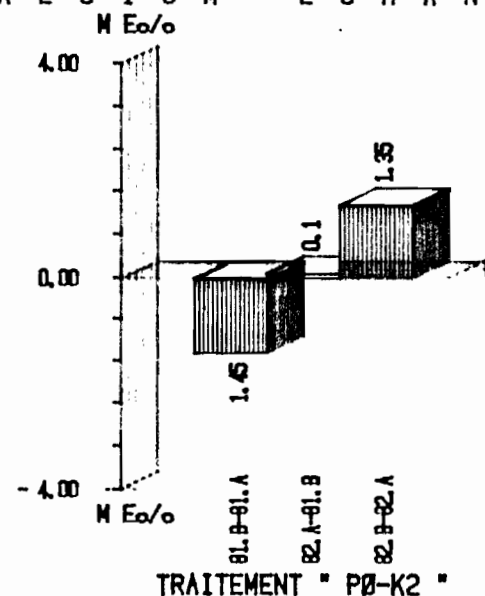
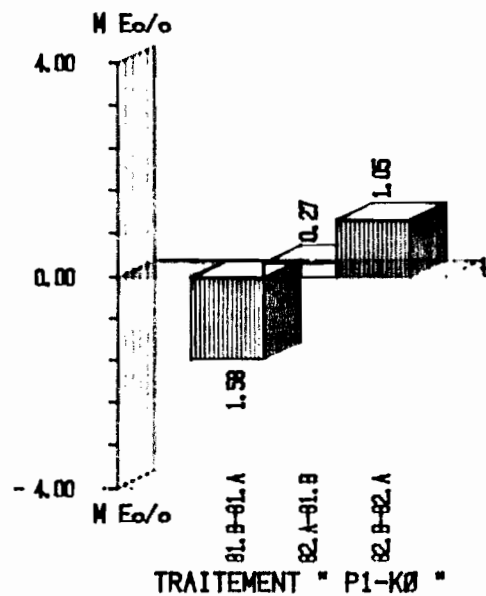
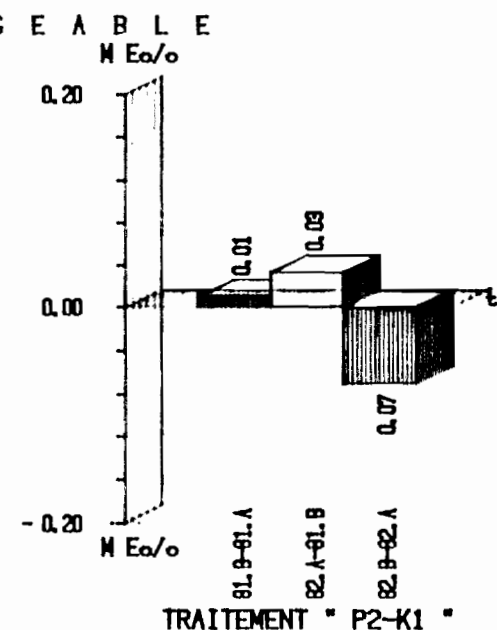
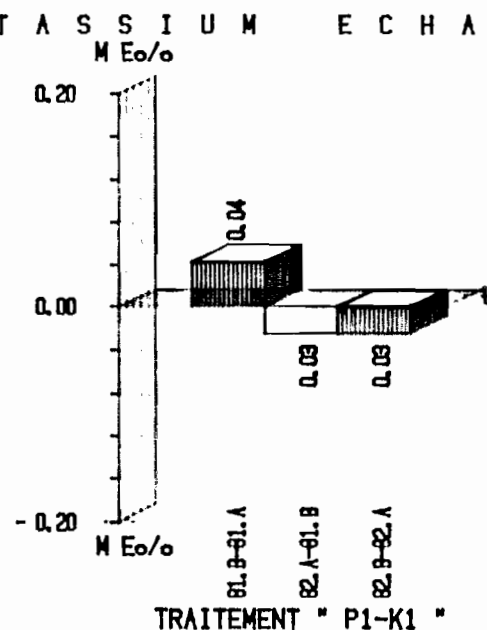
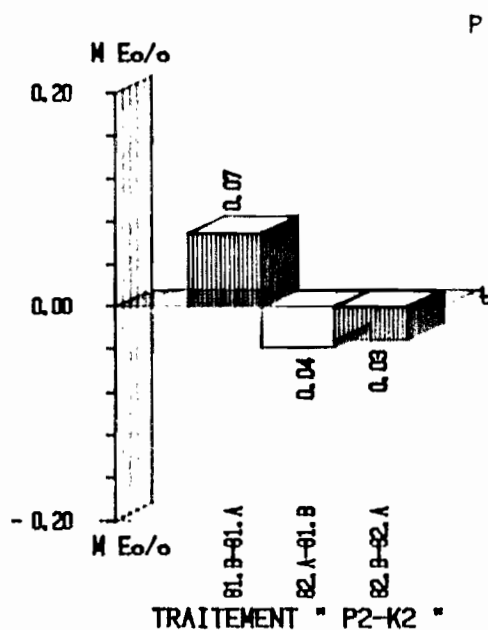


FIGURE 43 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS ENTRE DEUX PERIODES SUCCESSIVES.

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION

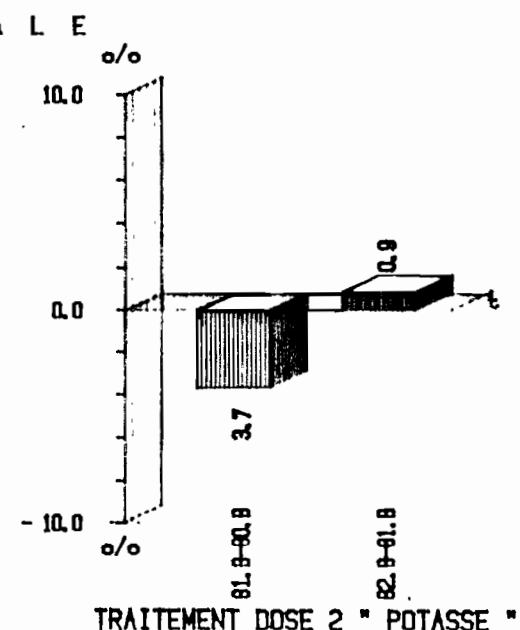
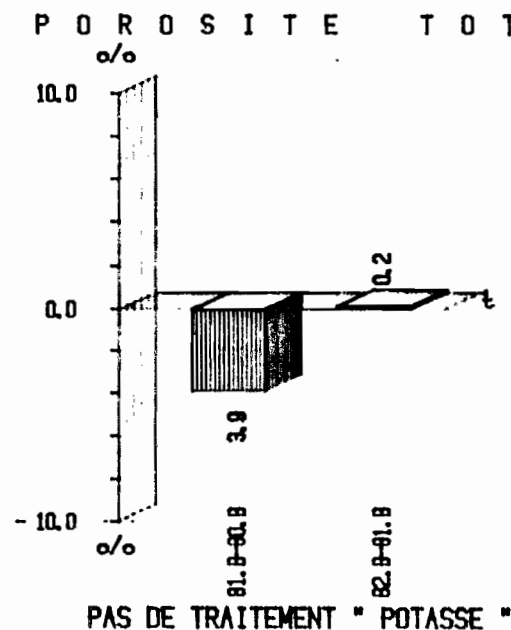
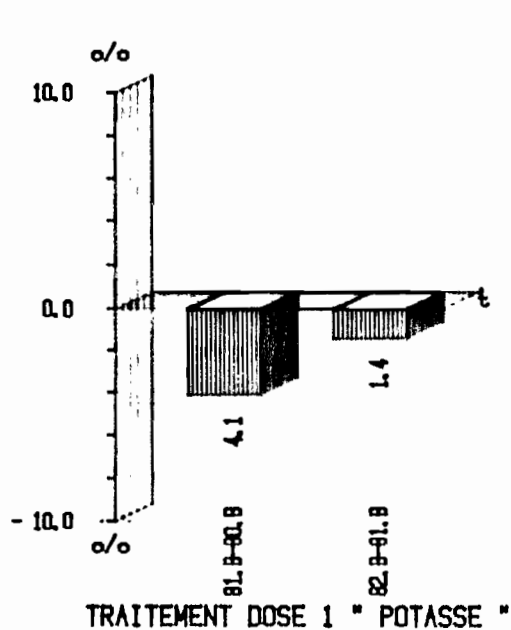


FIGURE 49 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS ENTRE DEUX PERIODES SUCCESSIVES.

BOURAIL 1981/1982

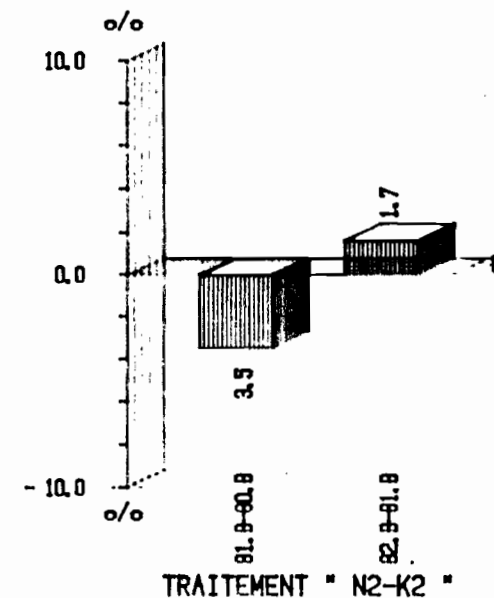
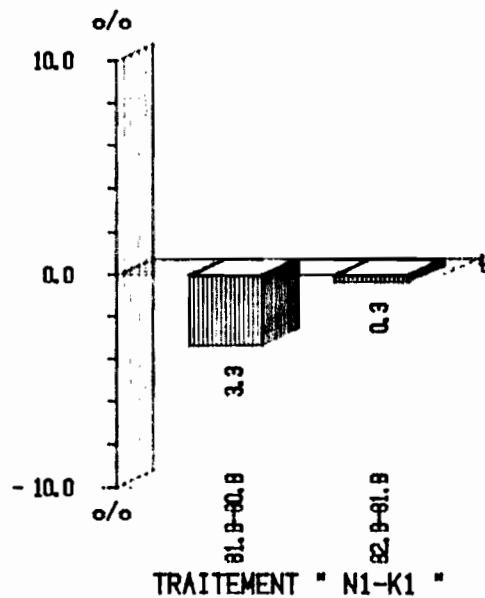
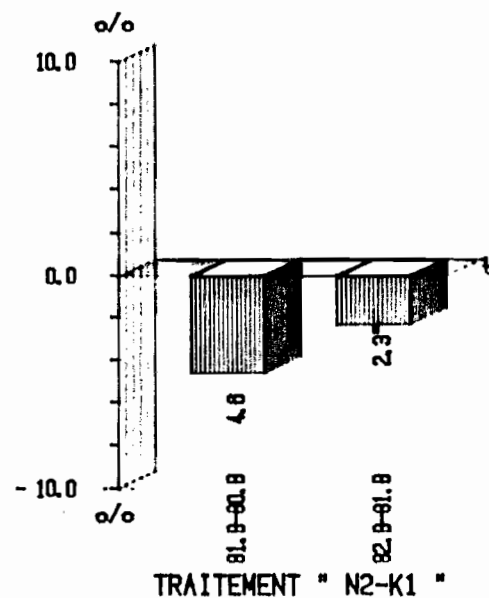
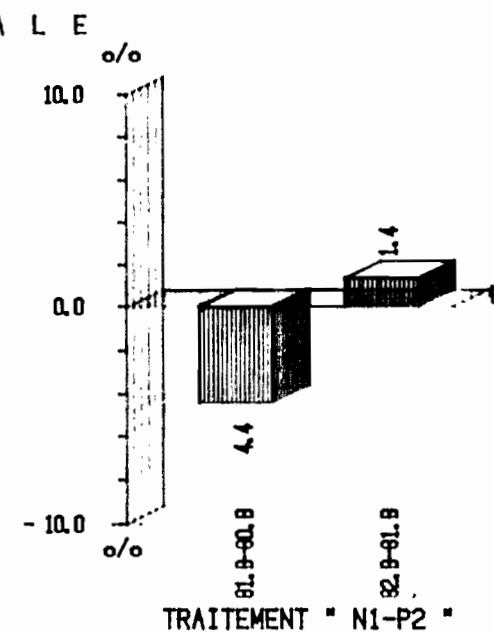
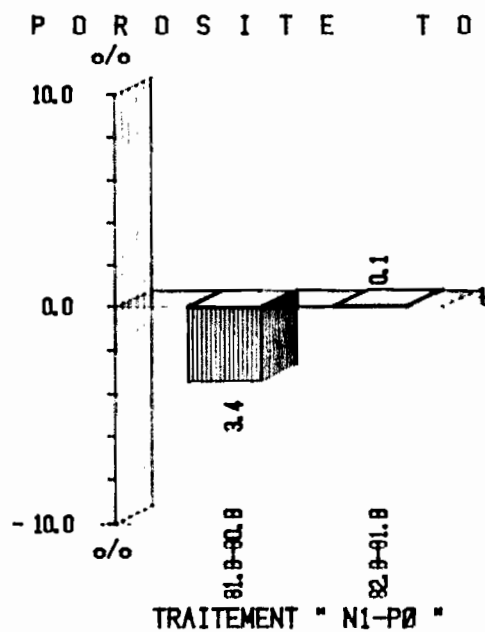
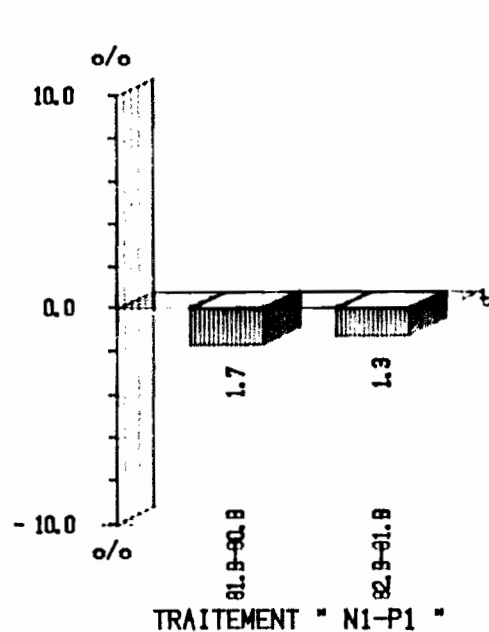
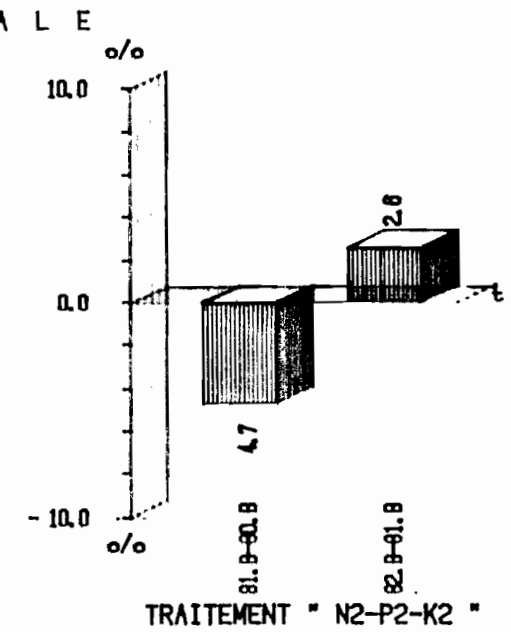
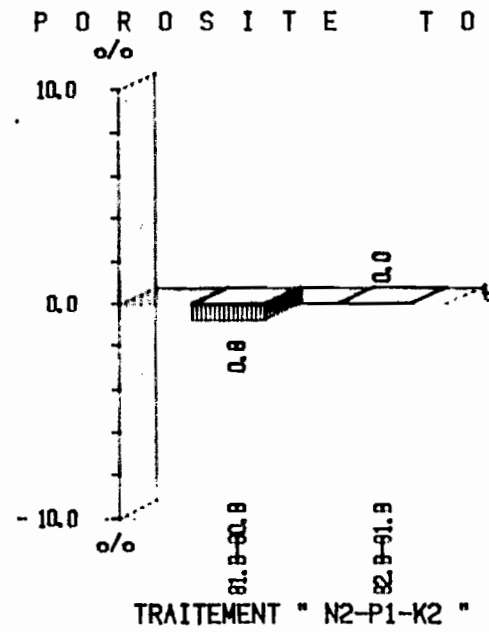
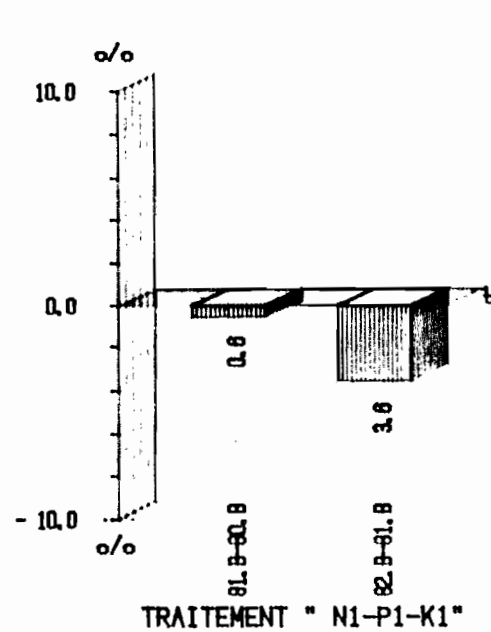


FIGURE 50 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS ENTRE DEUX PERIODES SUCCESSIVES.

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



RESERVE D'EAU UTILE

PERIODE
SANS FERTILISATION

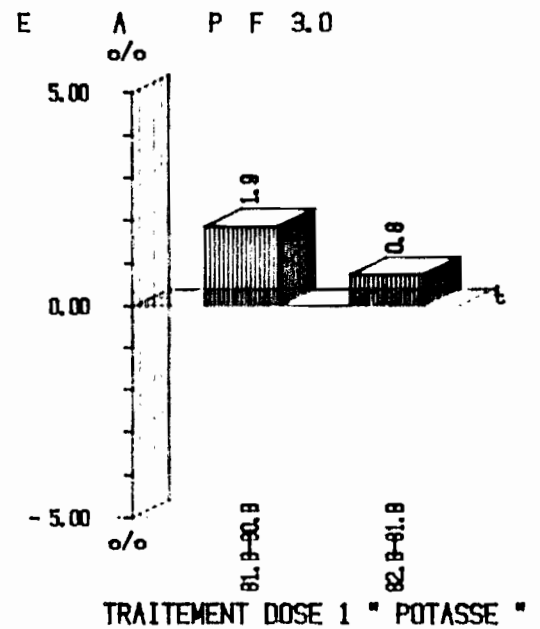
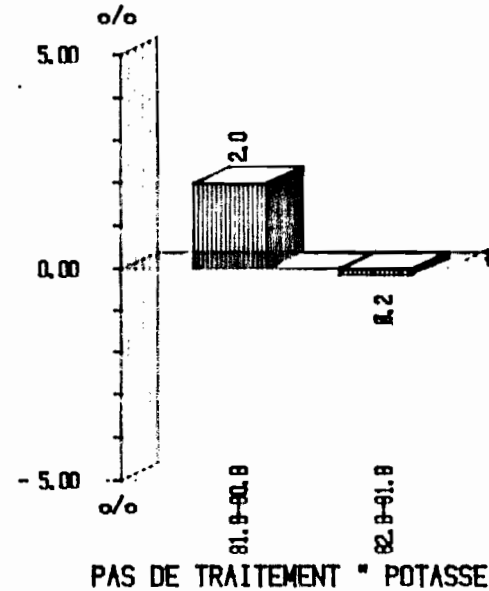
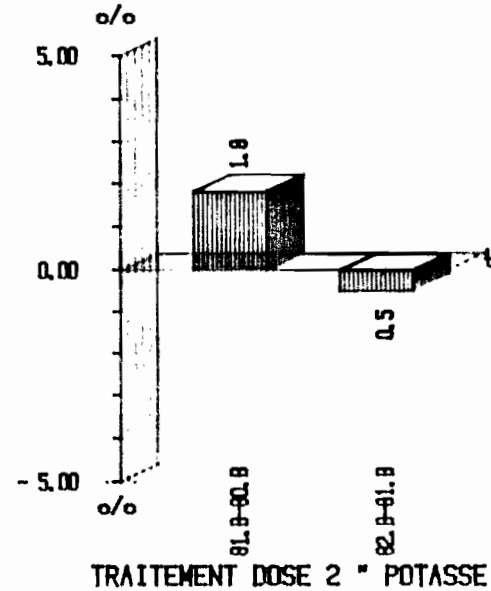
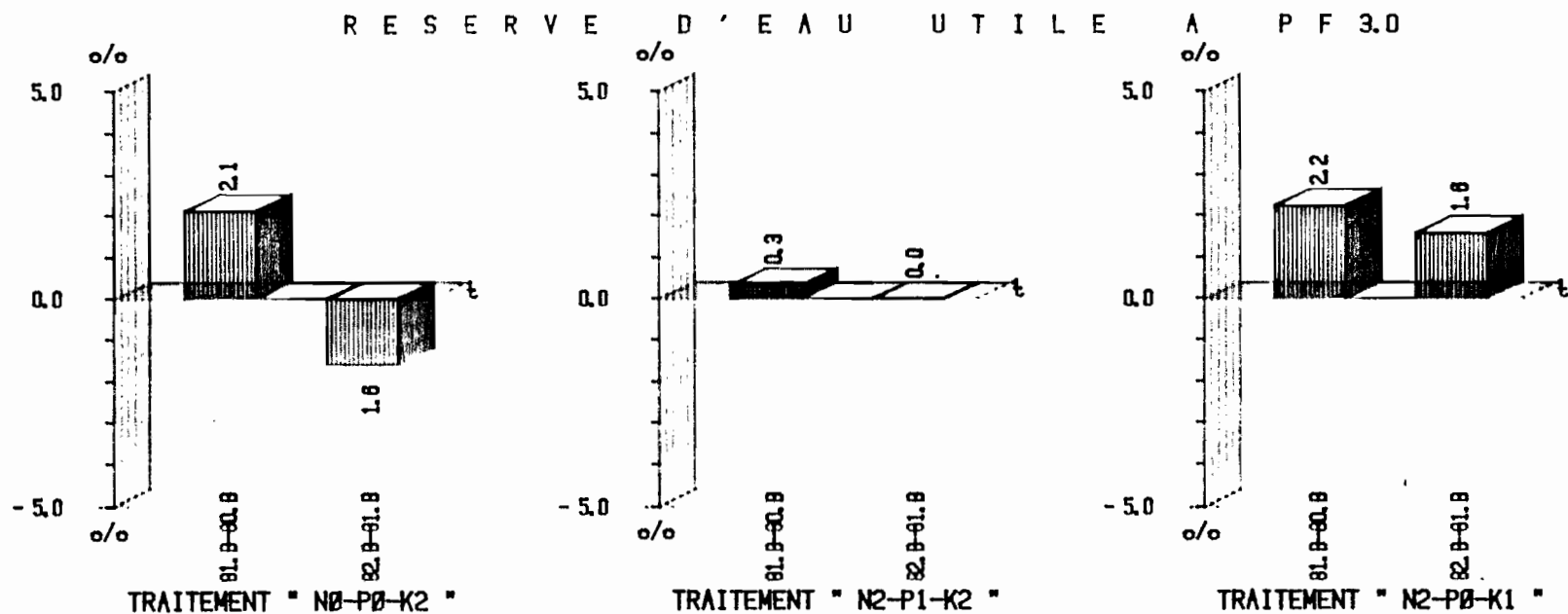


FIGURE 51 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS ENTRE DEUX PERIODES SUCCESSIVES.

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION

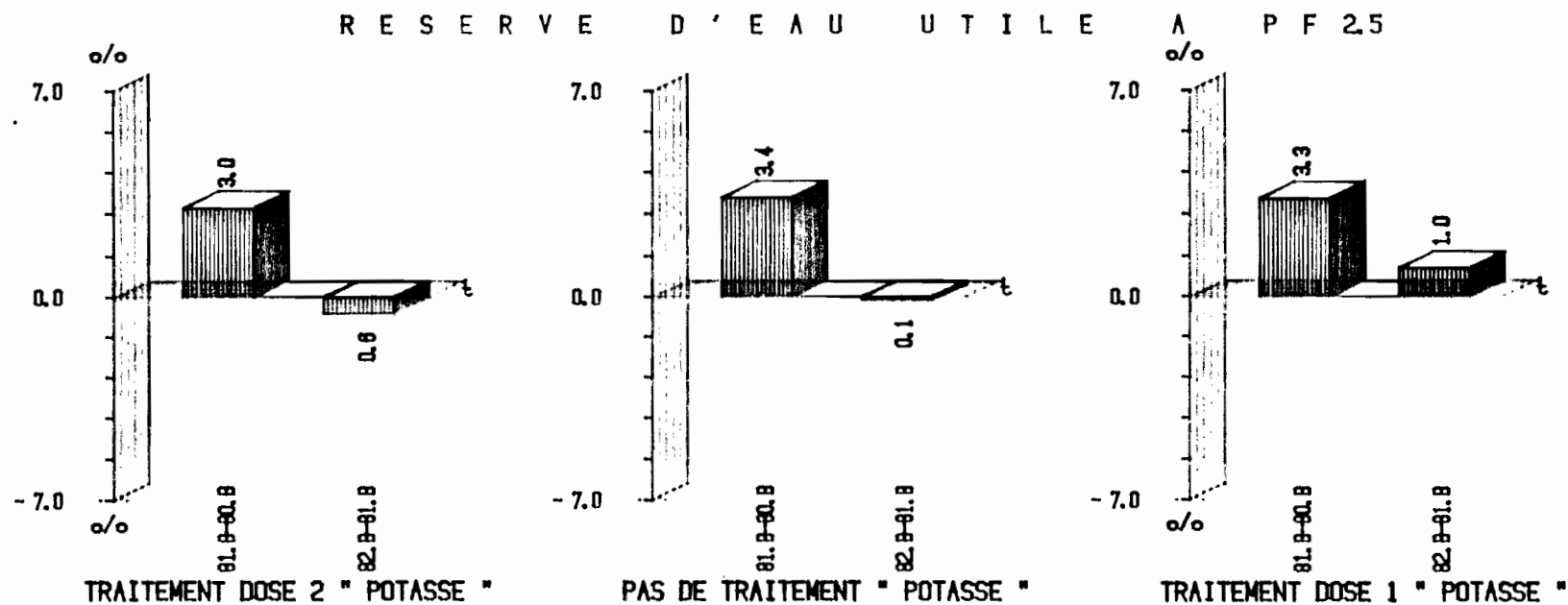
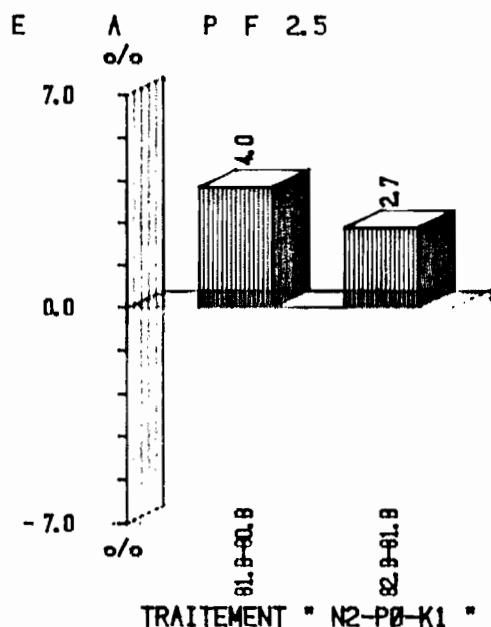
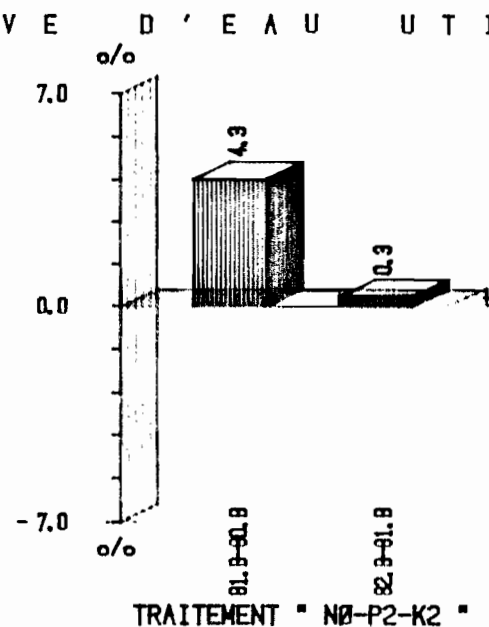
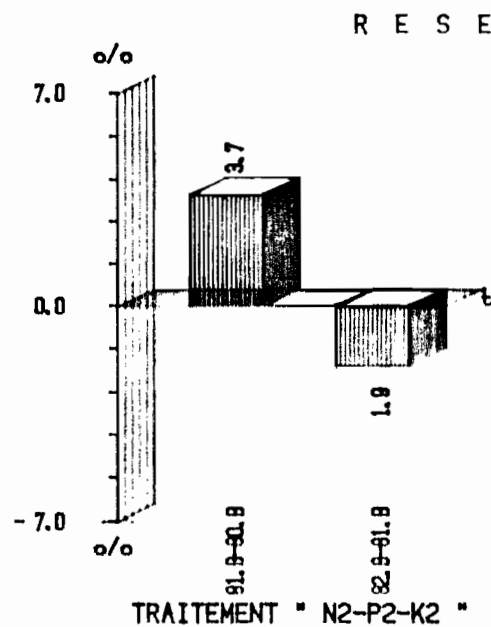


FIGURE 51a- DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS ENTRE DEUX PERIODES SUCCESSIVES.

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION

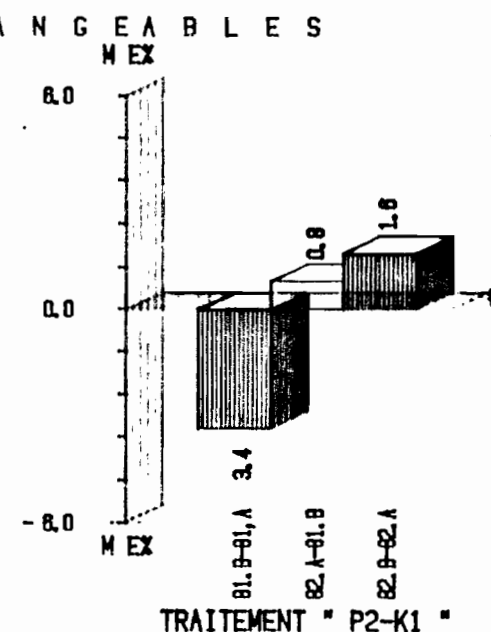
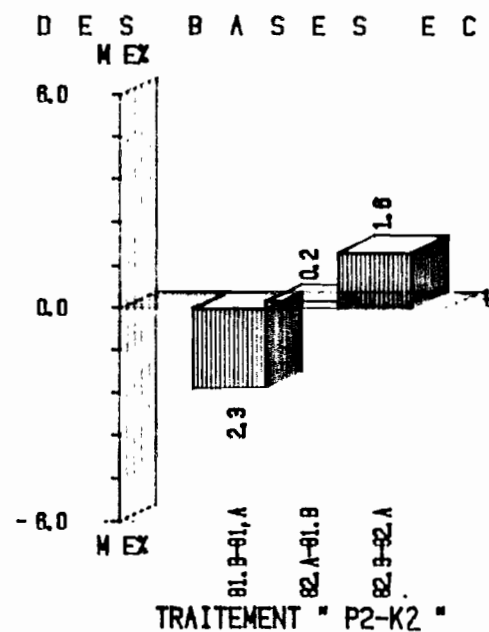
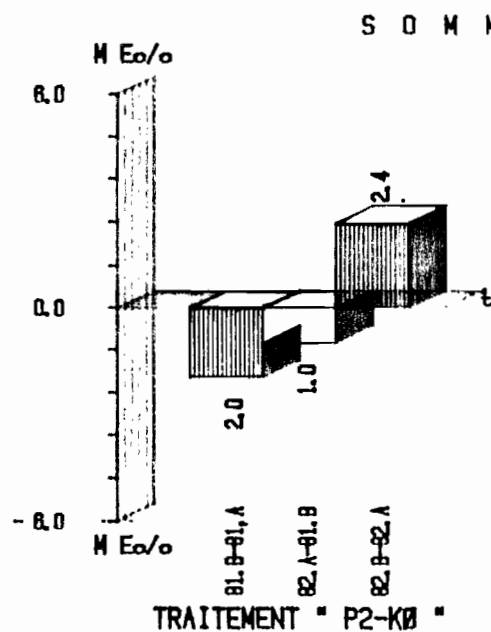


FIGURE 52 - VALEURS ABSOLUES DES MOYENNES DES TRAITEMENTS AUX DIFFERENTES PERIODES.

BOURAIL 1981/1982

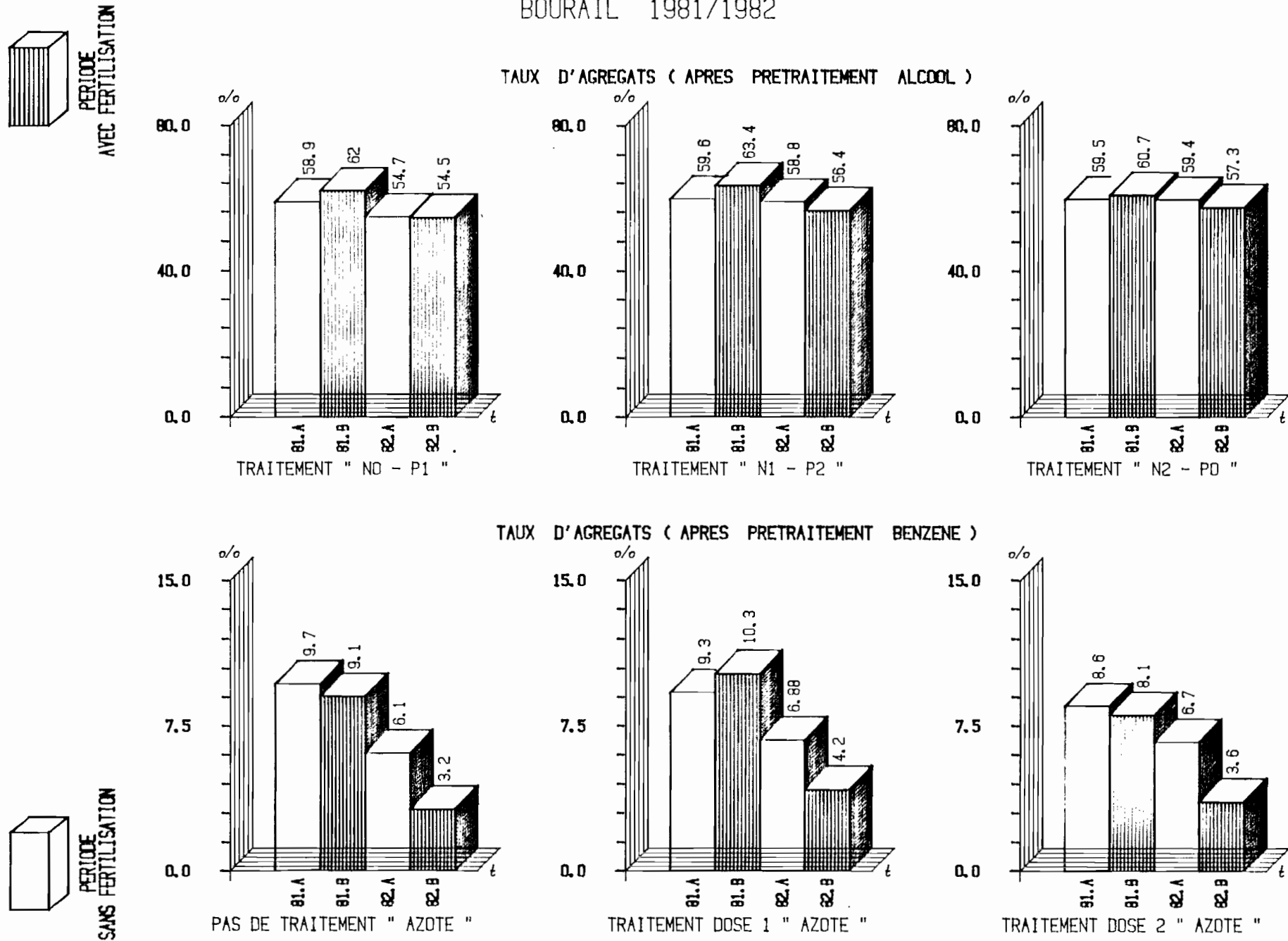
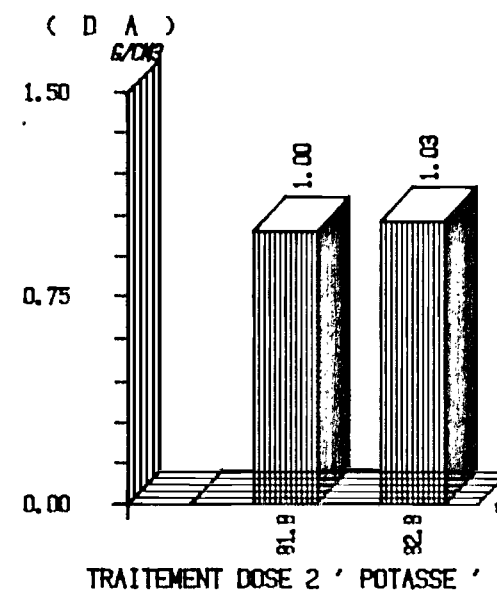
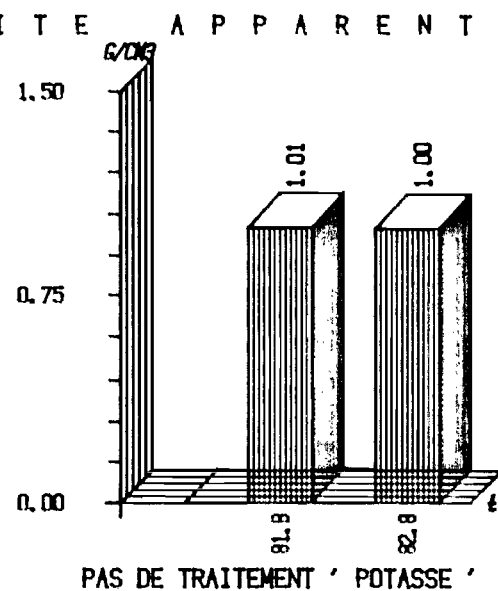
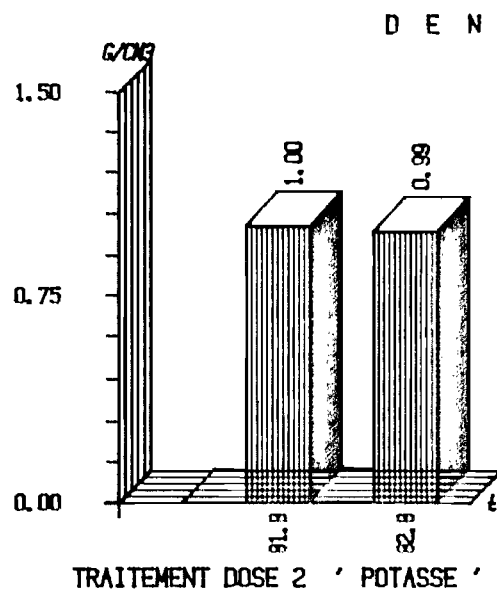


FIGURE 53 - VALEURS ABSOLUES DES MOYENNES DES TRAITEMENTS AUX DIFFERENTES PERIODES.

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION

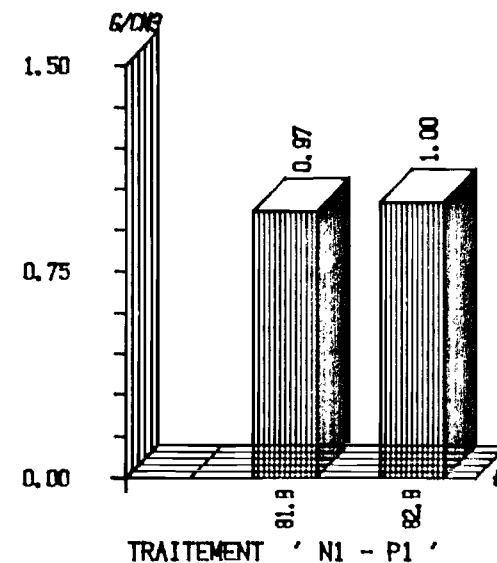
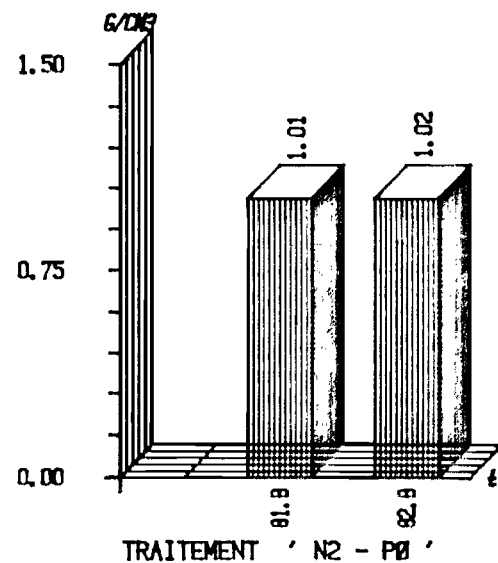
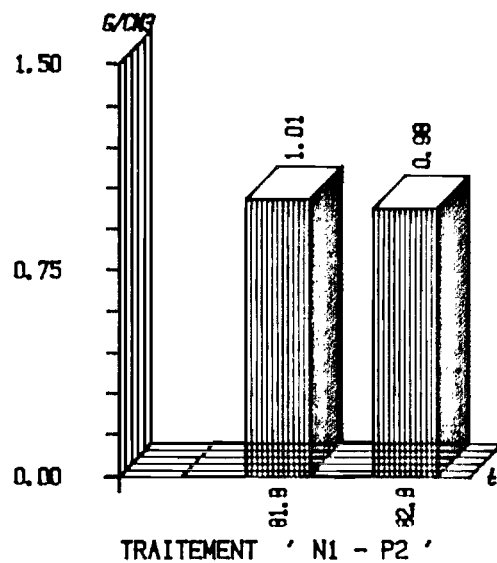


FIGURE 54 - VALEURS ABSOLUES DES MOYENNES DES TRAITEMENTS AUX DIFFERENTES PERIODES.

BOURAIL 1981/1982

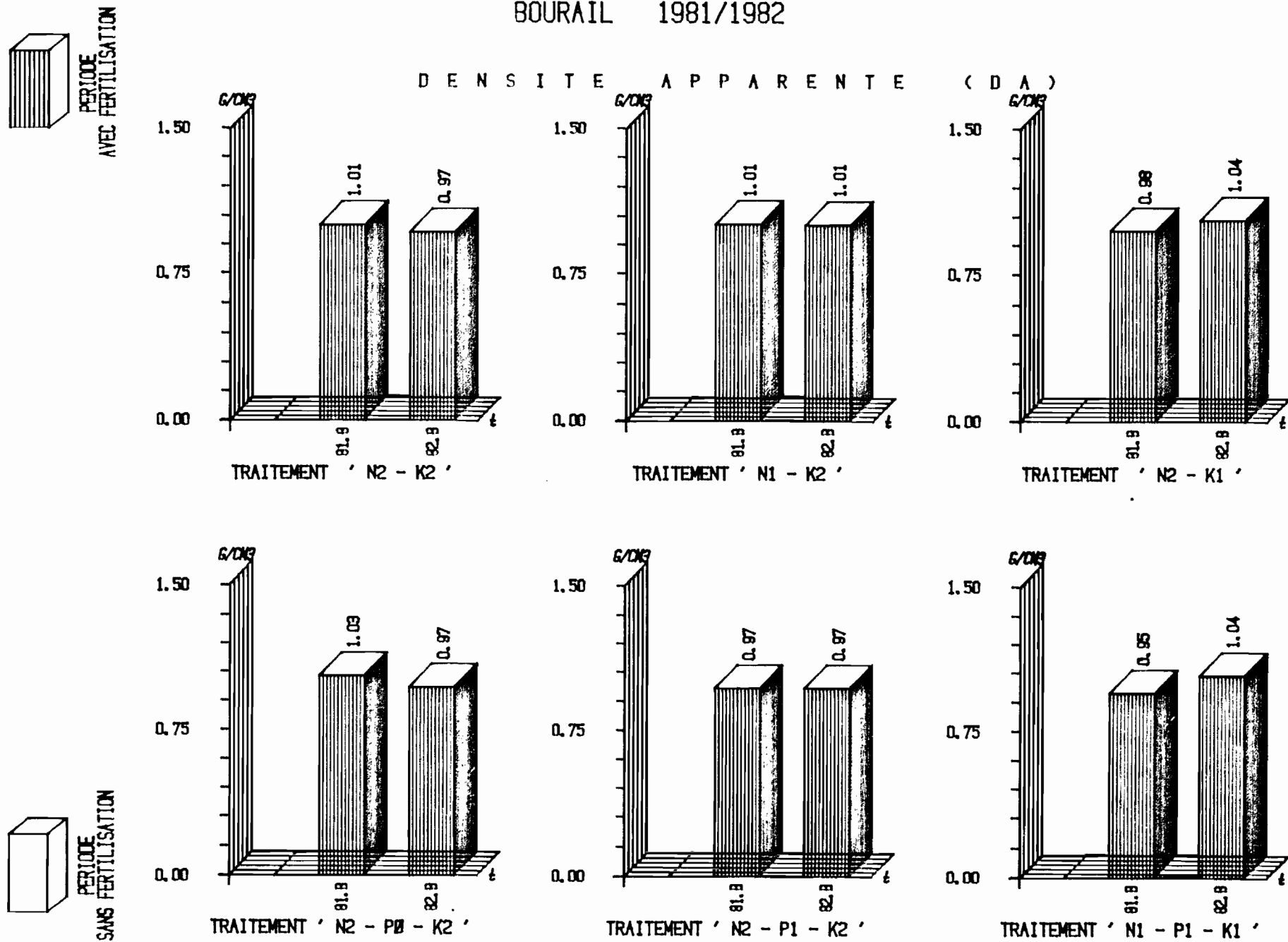


FIGURE 55 - VALEURS ABSOLUES DES MOYENNES DES TRAITEMENTS AUX DIFFERENTES PERIODES.

BOURAIL 1981/1982

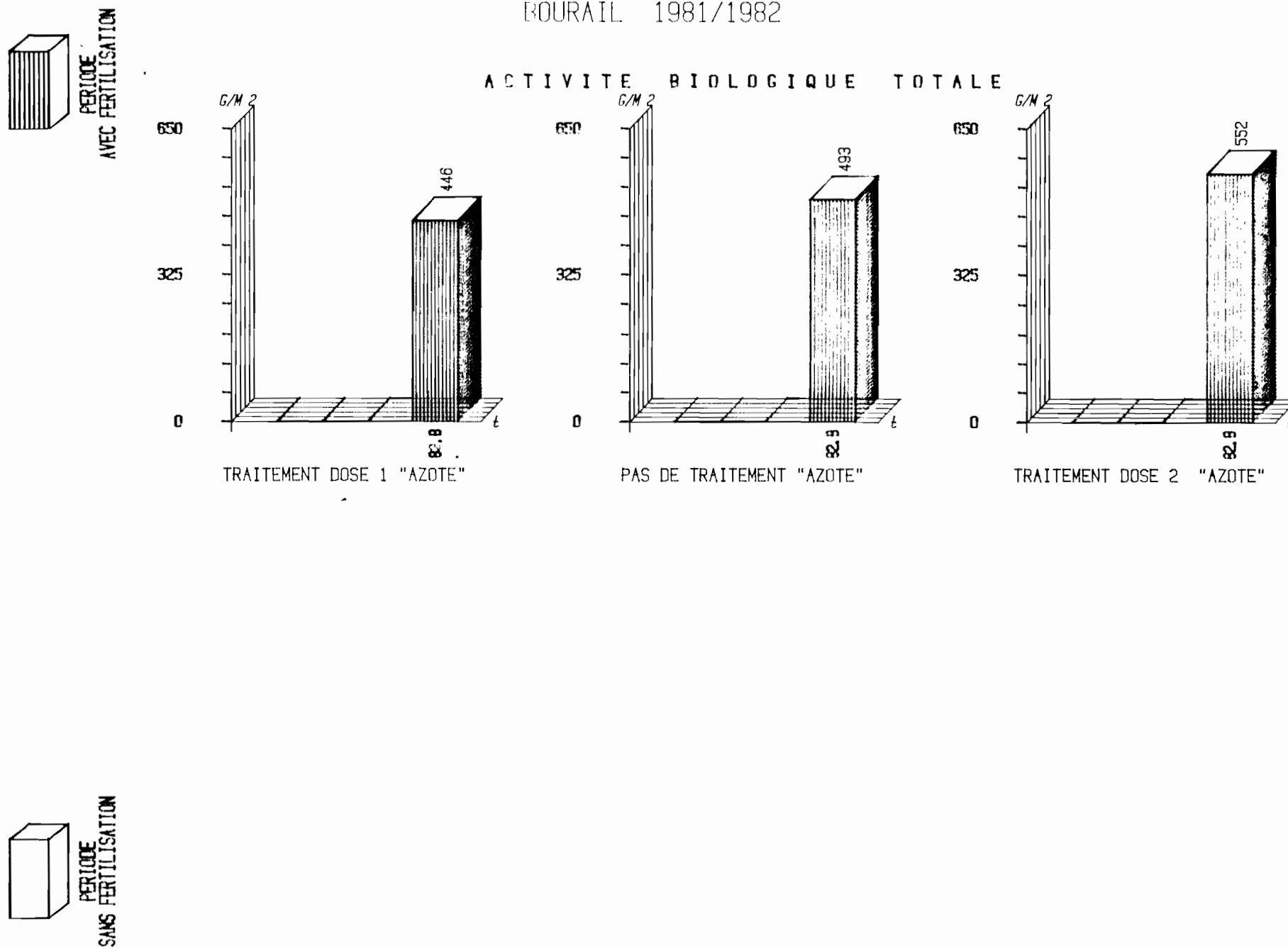
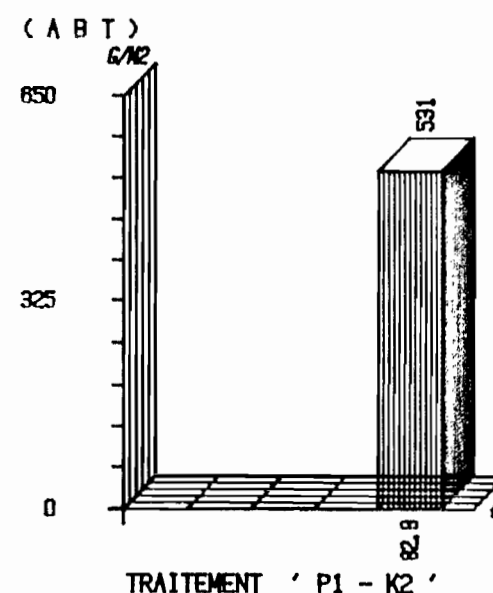
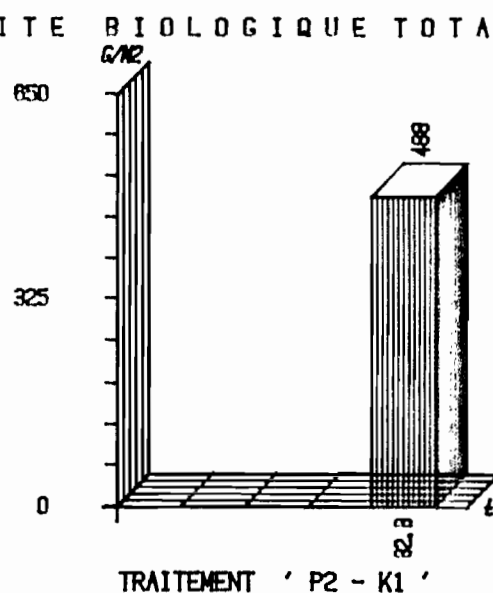
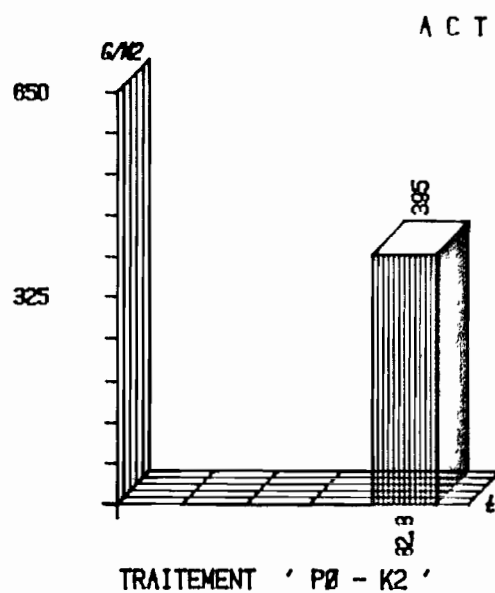


FIGURE 56 - VALEURS ABSOLUES DES MOYENNES DES TRAITEMENTS AUX DIFFERENTES PERIODES.

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION

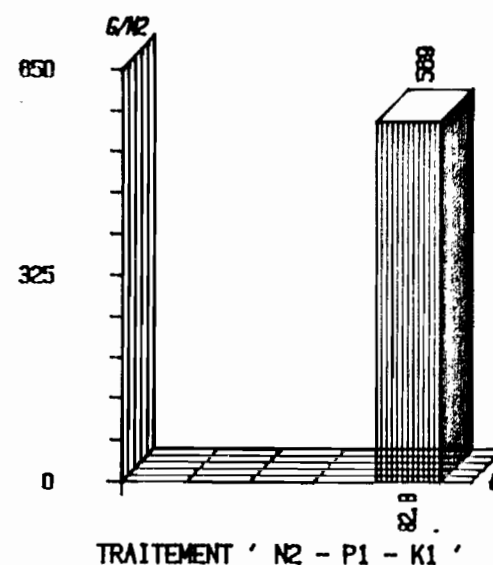
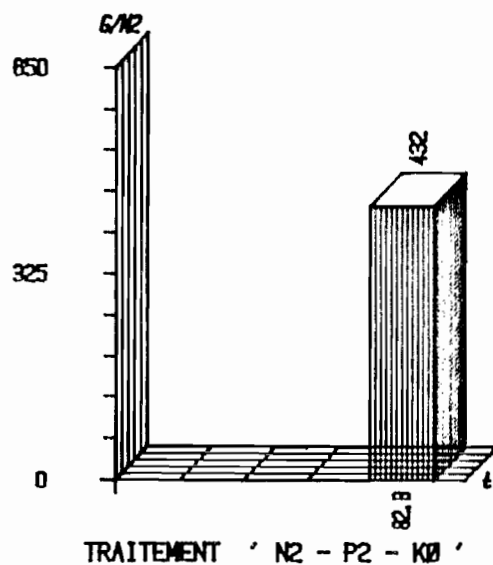
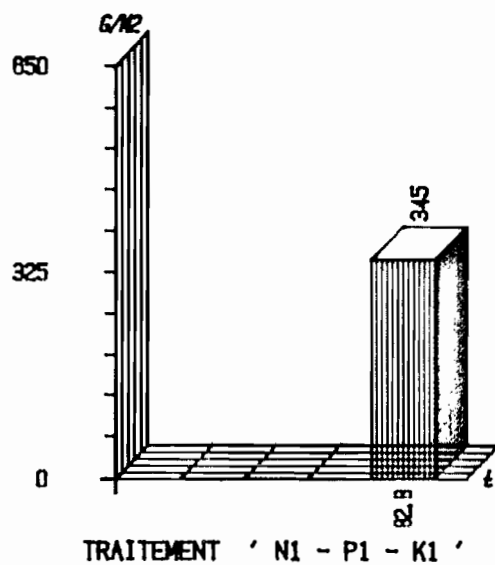


FIGURE 57 - VALEURS ABSOLUES DES MOYENNES DES TRAITEMENTS AUX DIFFERENTES PERIODES.

BOURAIL 1981/1982

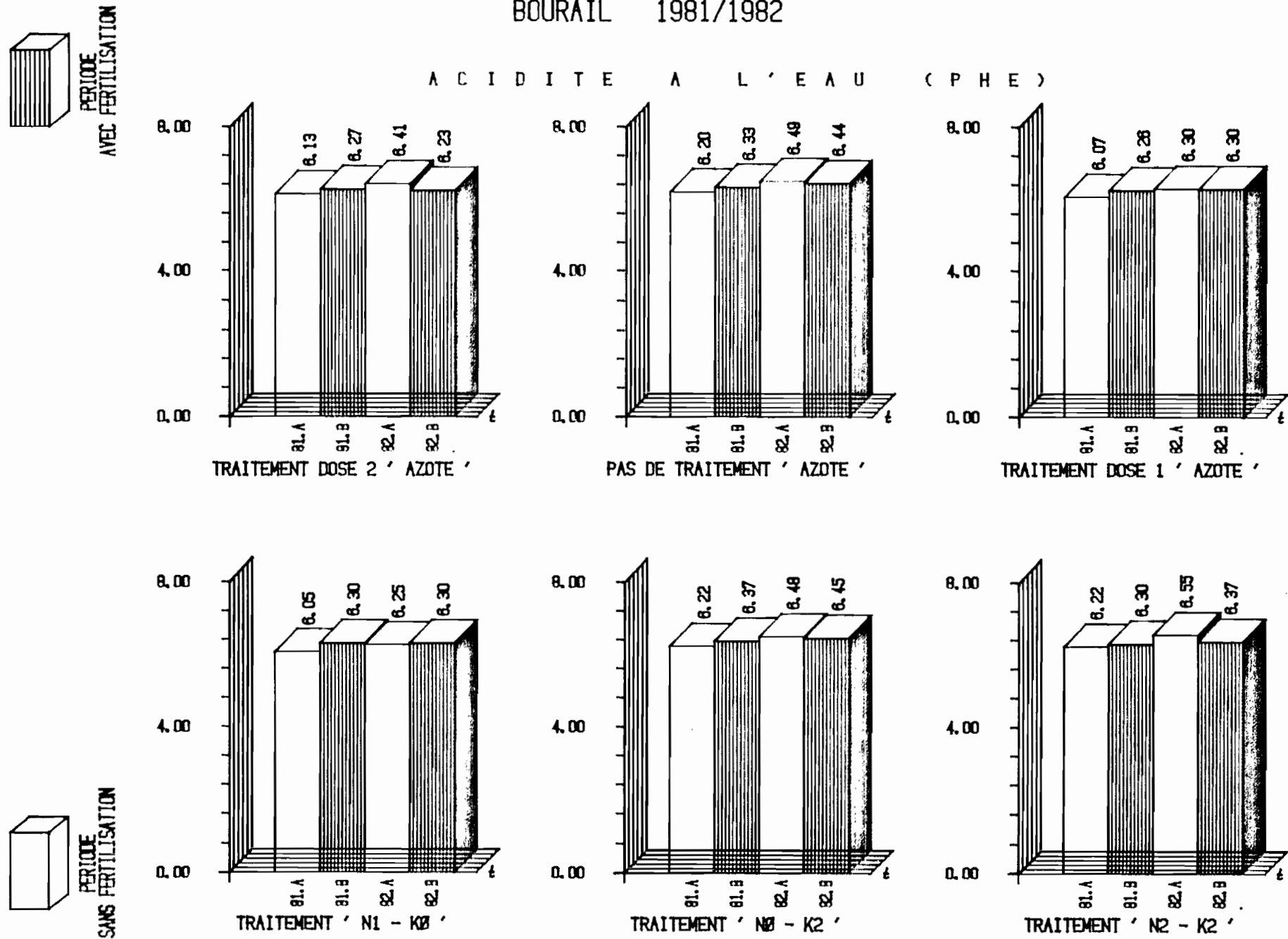
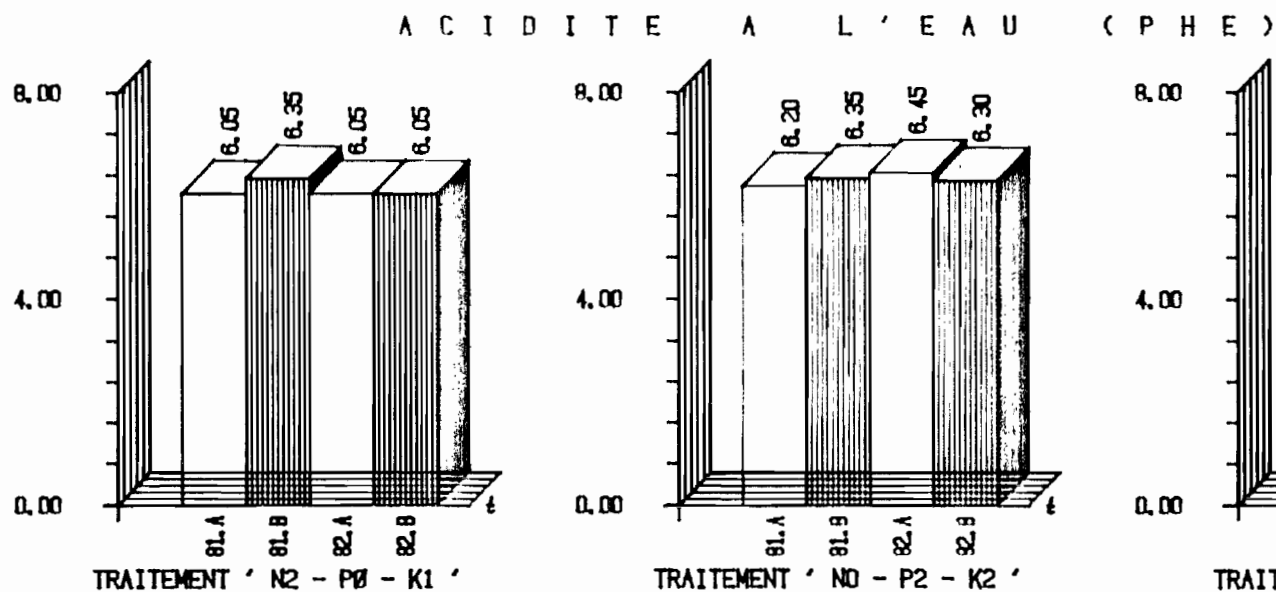


FIGURE 58 - VALEURS ABSOLUES DES MOYENNES DES TRAITEMENTS AUX DIFFERENTES PERIODES.

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION

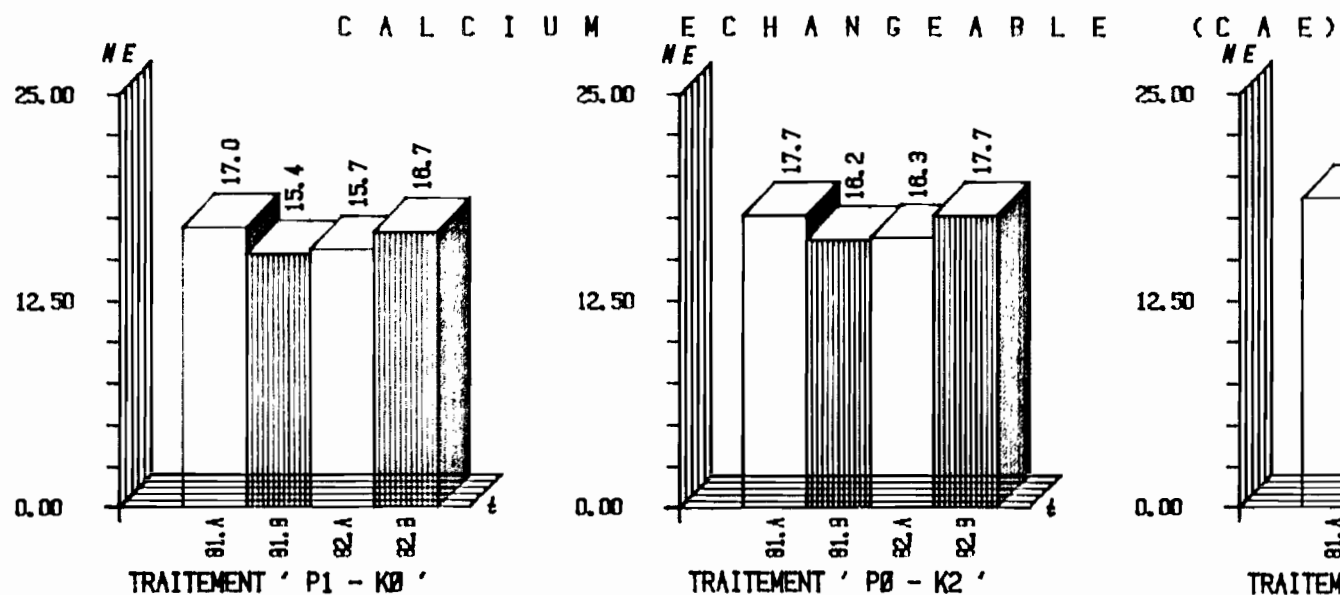


FIGURE 59 - VALEURS ABSOLUES DES MOYENNES DES TRAITEMENTS AUX DIFFERENTES PERIODES.

BOURAIL 1981/1982

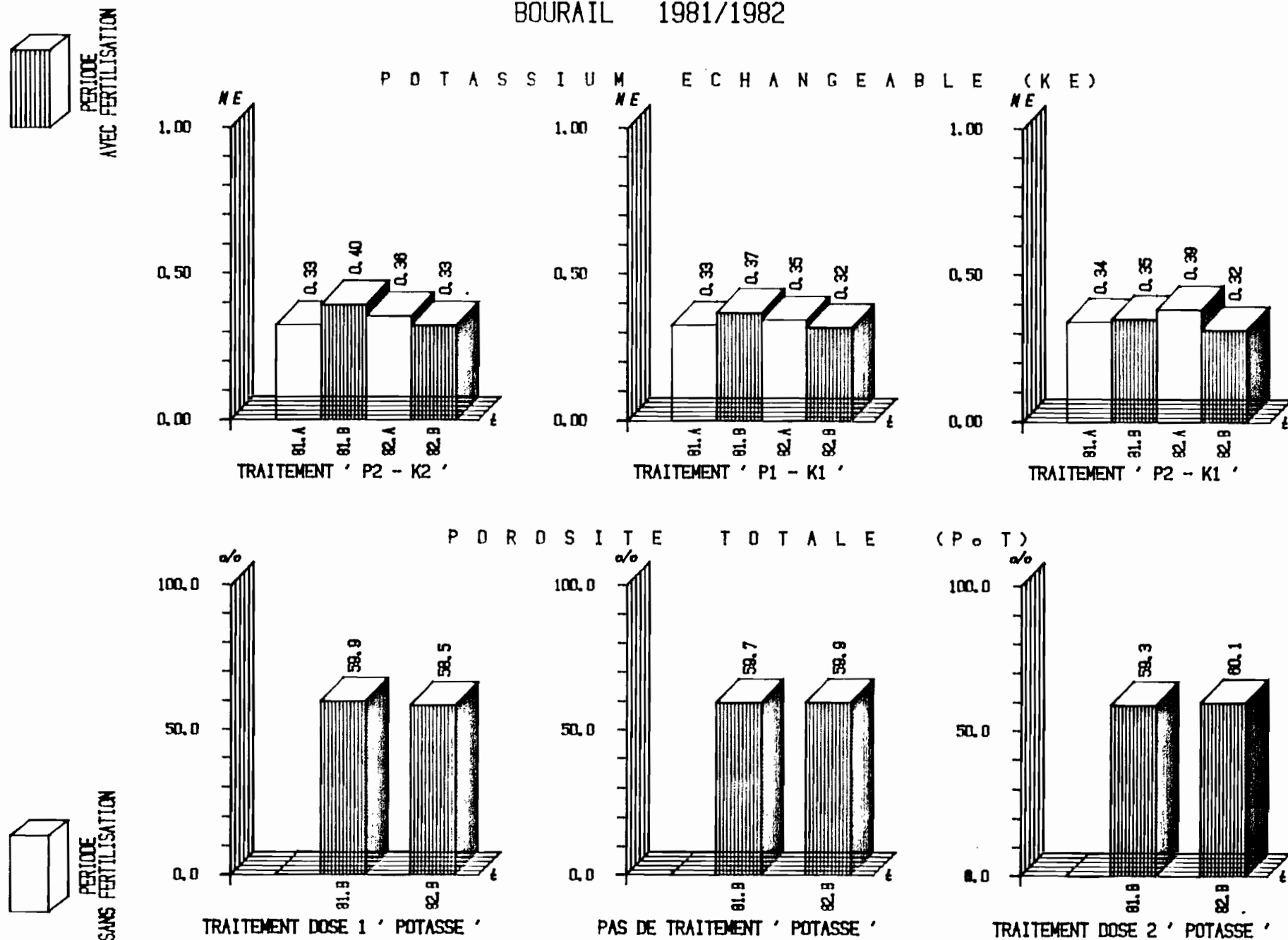


FIGURE 60 - VALEURS ABSOLUES DES MOYENNES DES TRAITEMENTS AUX DIFFERENTES PERIODES.

BOURAIL 1981/1982

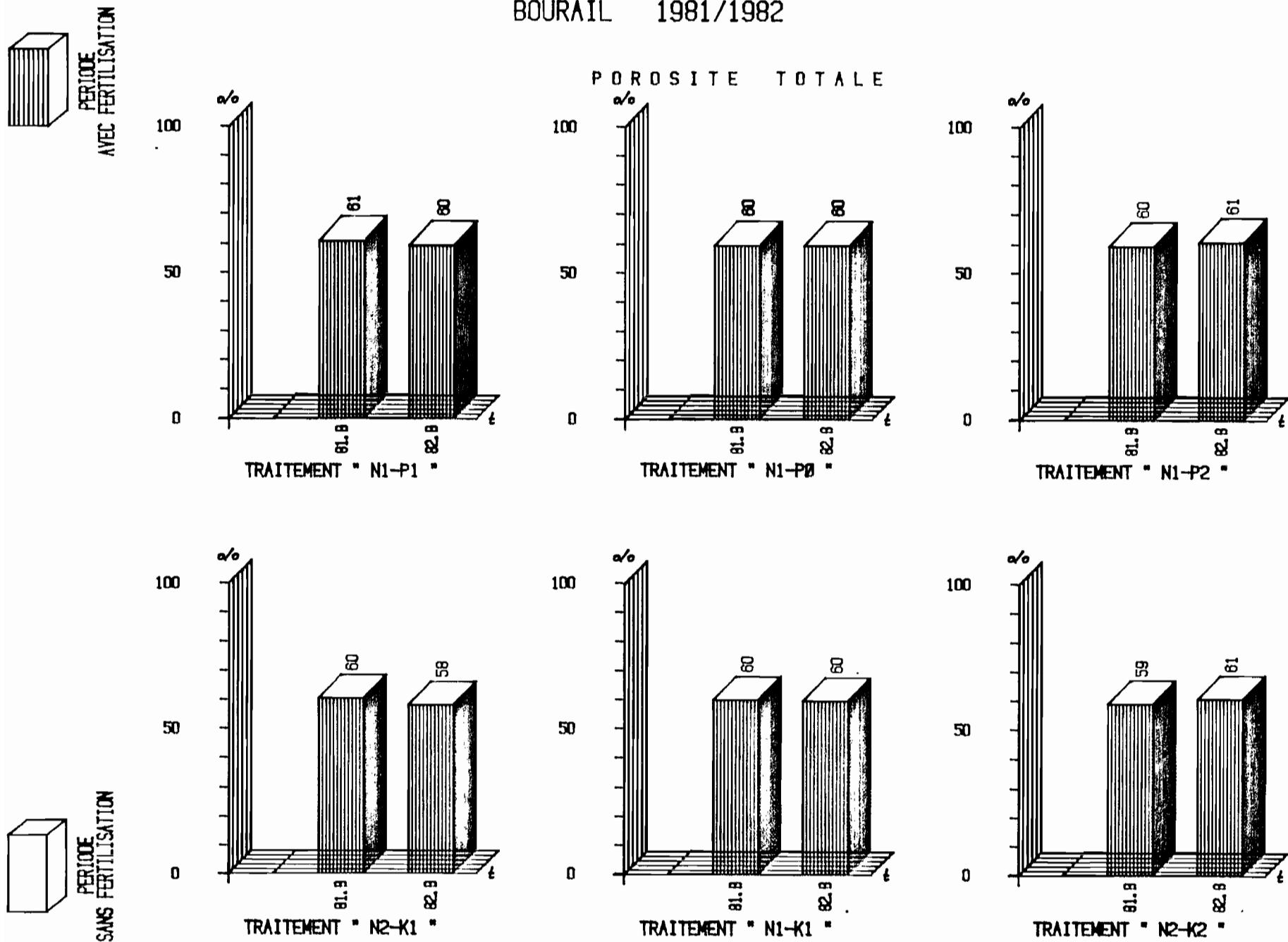
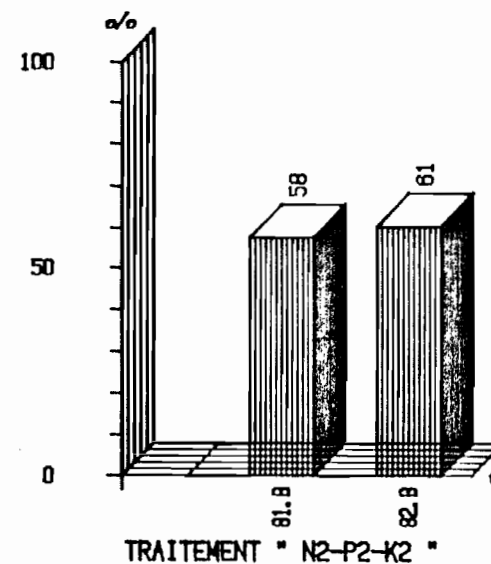
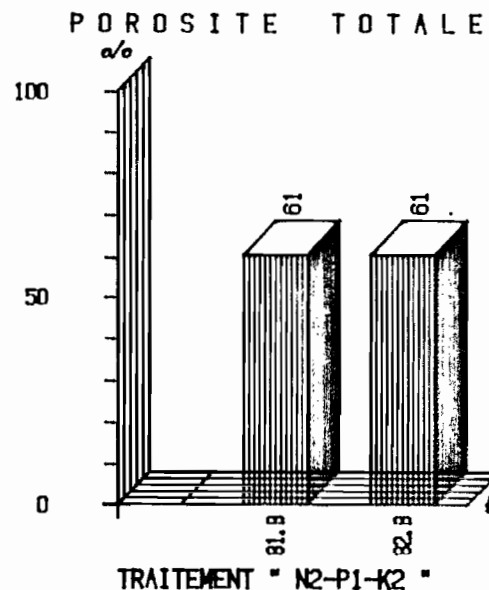
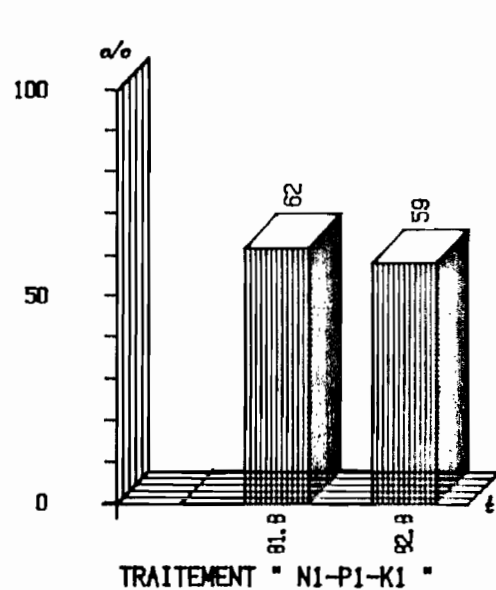


FIGURE 61 - VALEURS ABSOLUES DES MOYENNES DES TRAITEMENTS AUX DIFFERENTES PERIODES.

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION

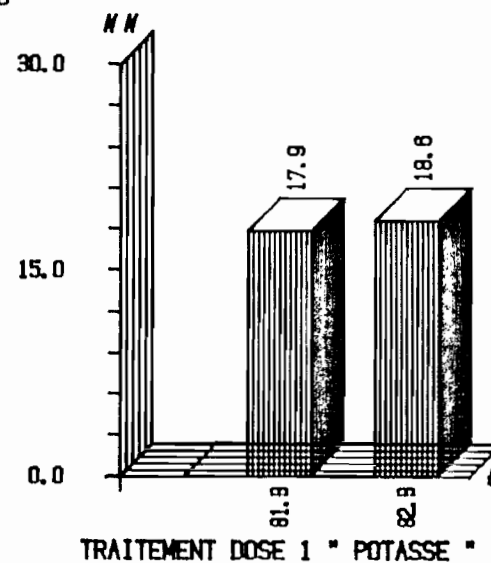
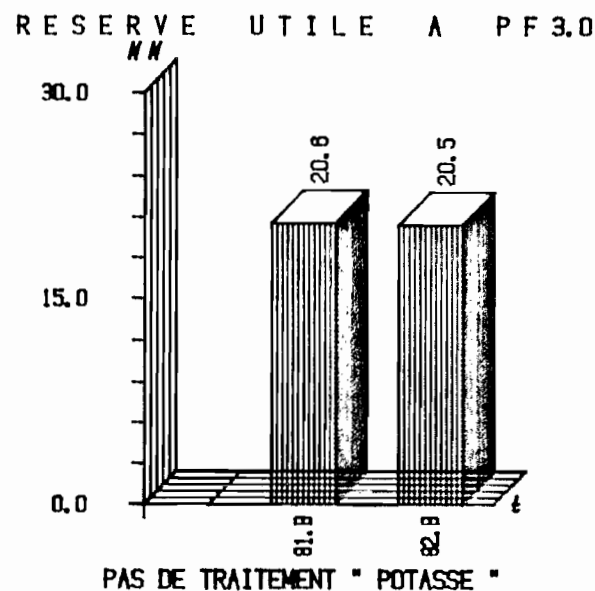
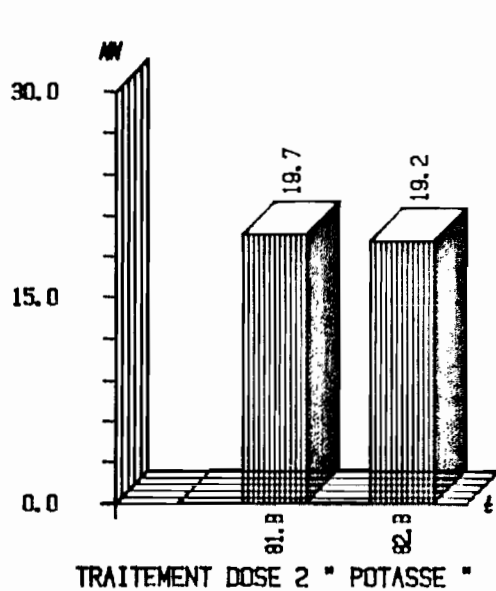
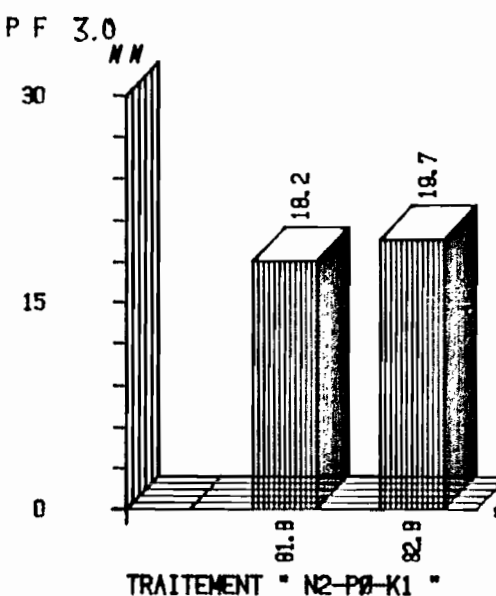
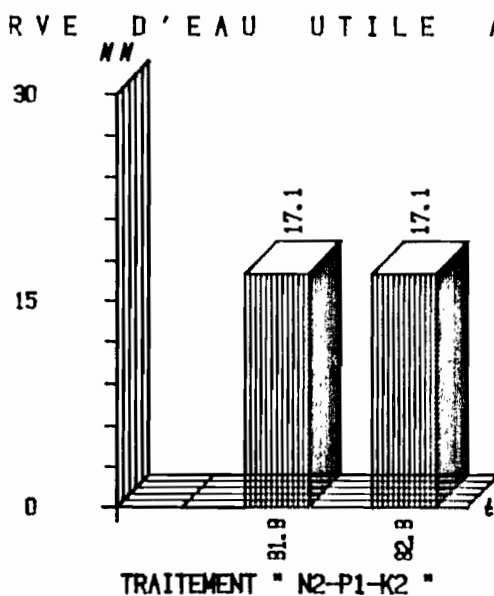
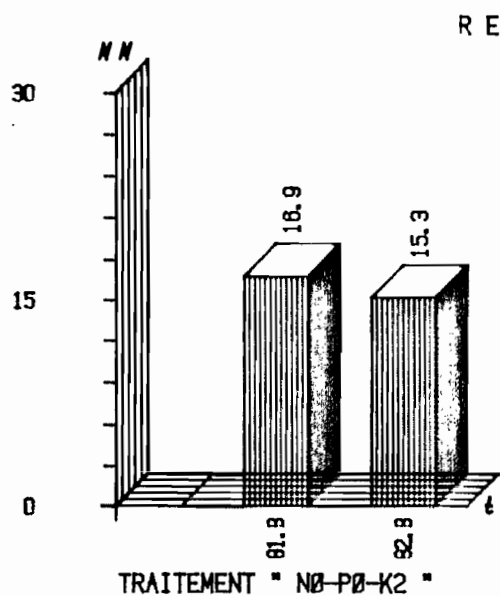


FIGURE 62 - VALEURS ABSOLUES DES MOYENNES DES TRAITEMENTS AUX DIFFERENTES PERIODES.

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION

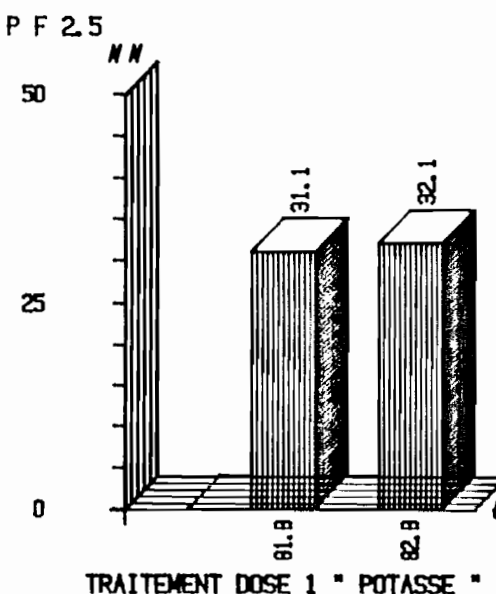
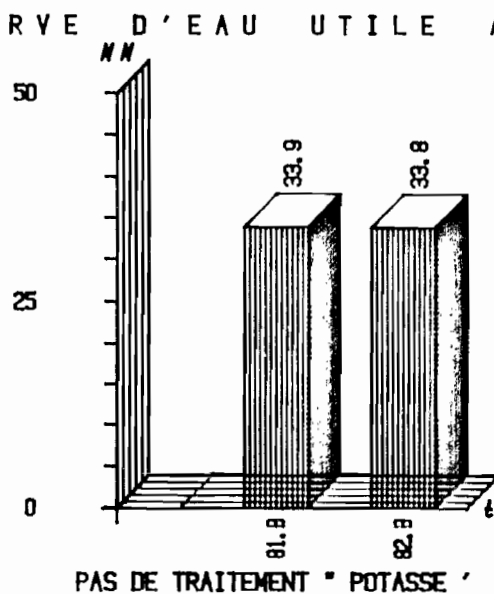
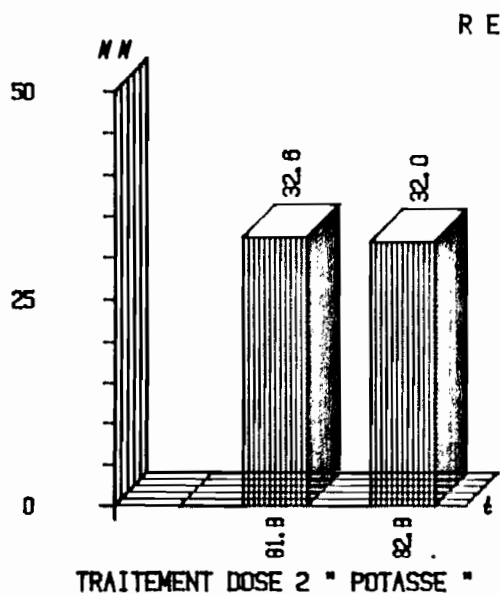
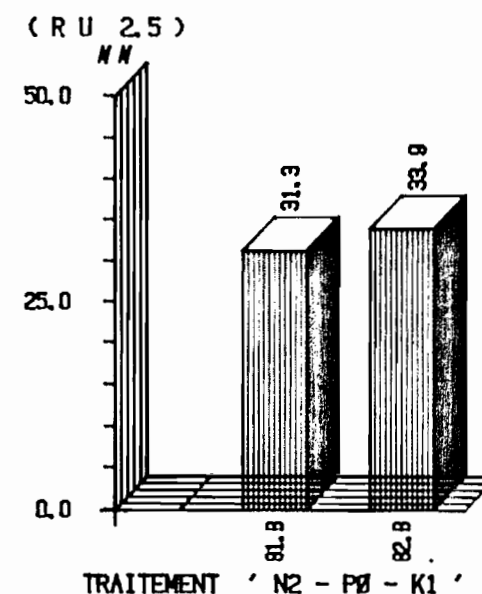
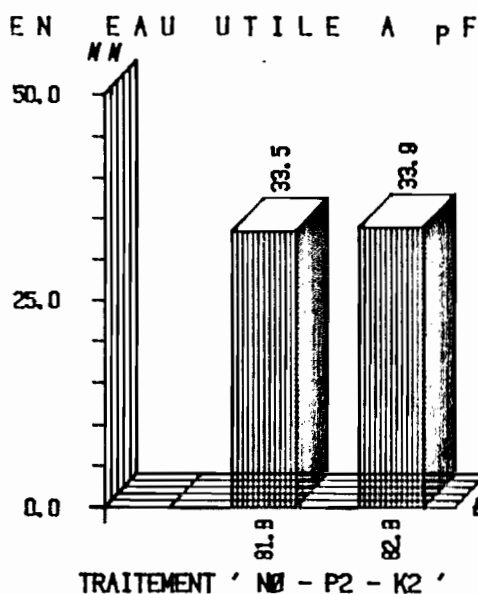
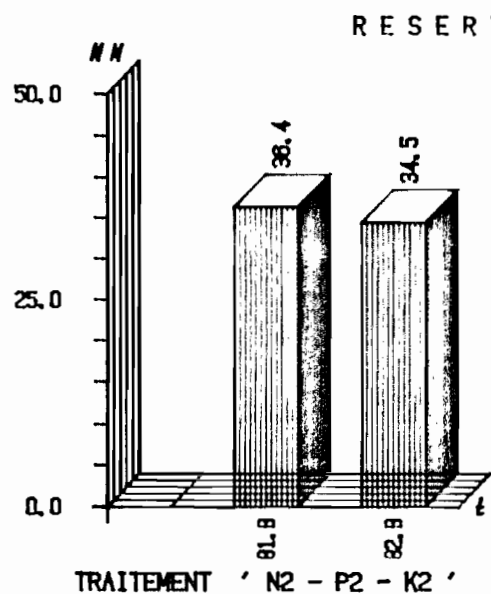


FIGURE 62a- VALEURS ABSOLUES DES MOYENNES DES TRAITEMENTS AUX DIFFERENTES PERIODES.

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION

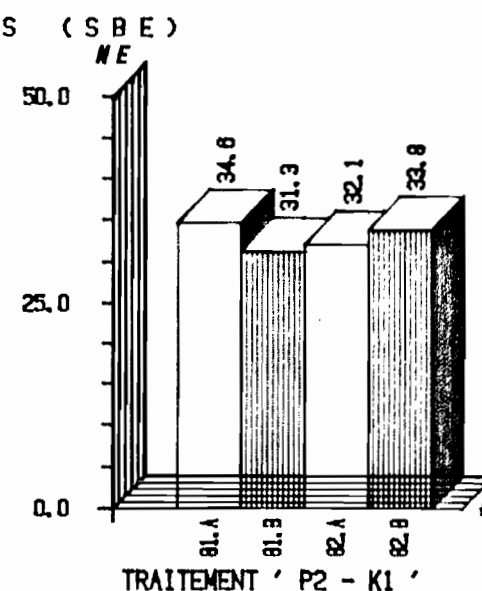
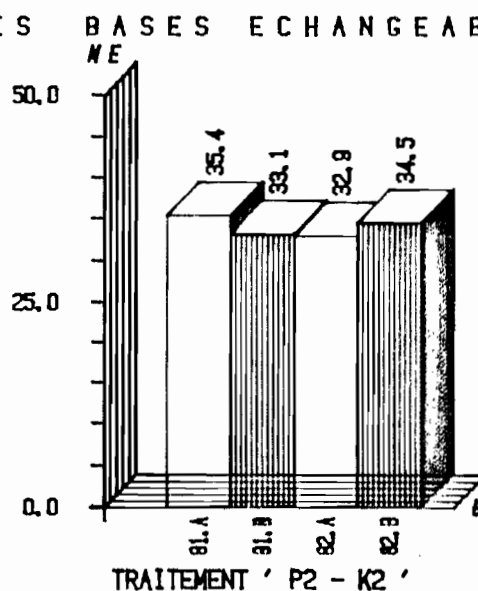
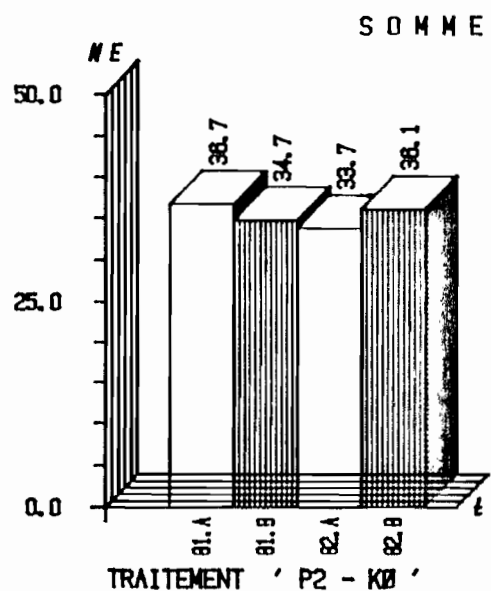
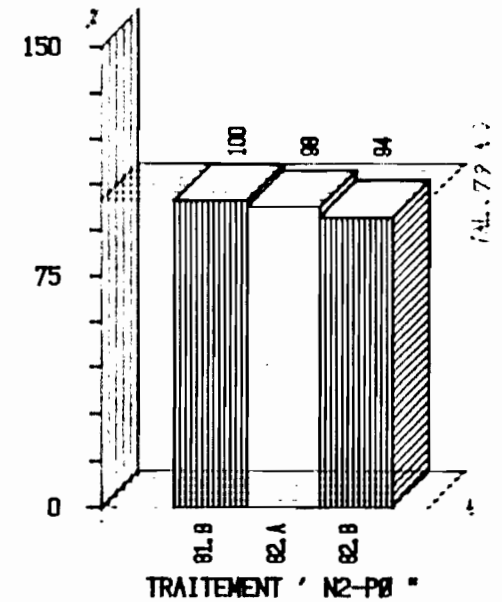
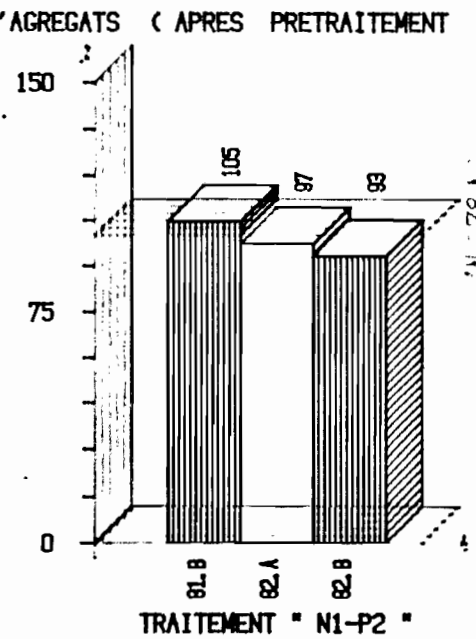
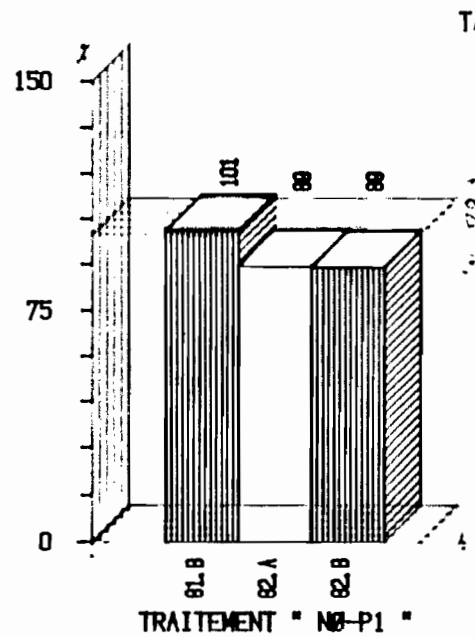


FIGURE 64 - VALEURS RELATIVES DES MOYENNES DES DIFFERENTS TRAITEMENTS PAR RAPPORT A LA VALEUR DE DEPART (79A).

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION

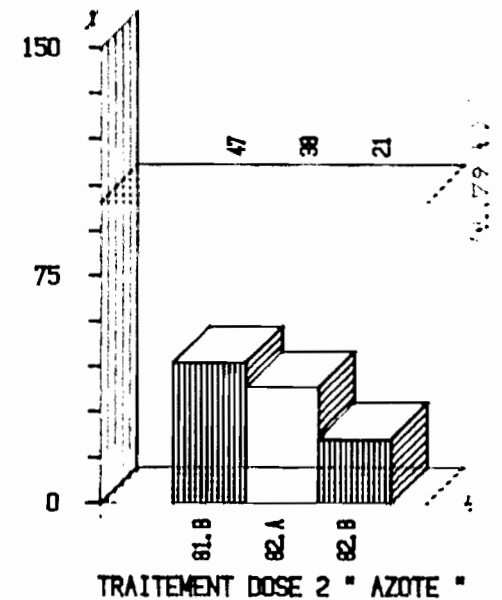
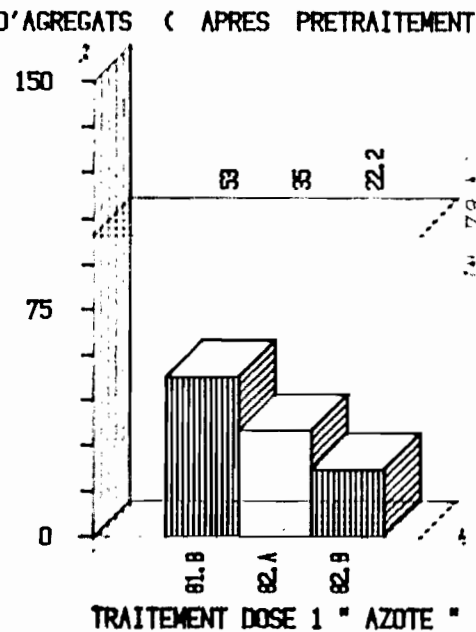
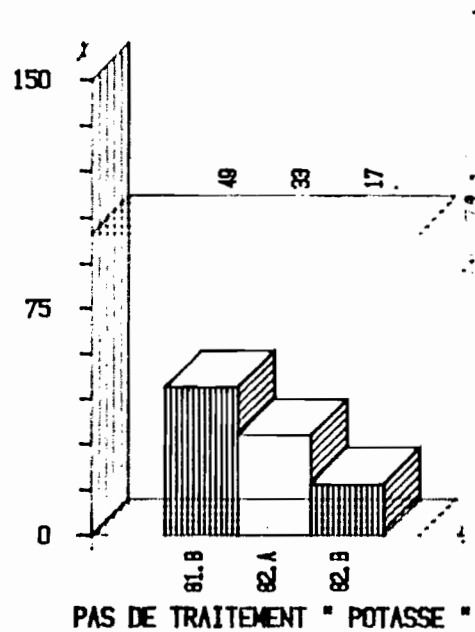
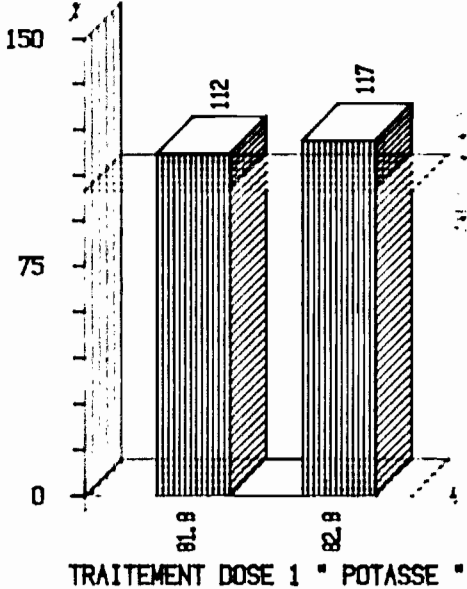
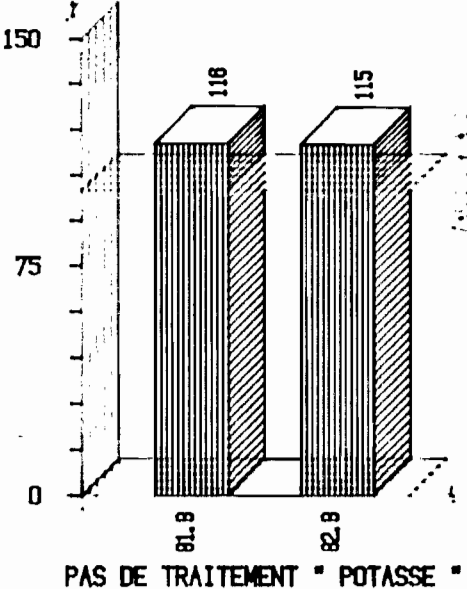
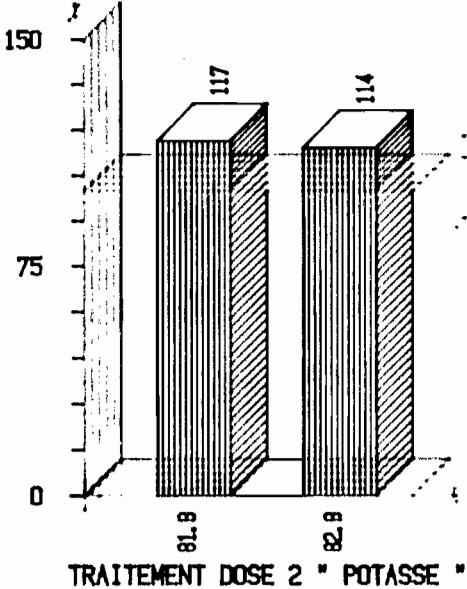


FIGURE 65 - VALEURS RELATIVES DES MOYENNES DES DIFFERENTS TRAITEMENTS PAR RAPPORT A LA VALEUR DE DEPART (79A)

PERIODE
AVEC FERTILISATION

BOURAIL 1981/1982
D E N S I T E A P P A R E N T E



PERIODE
SANS FERTILISATION

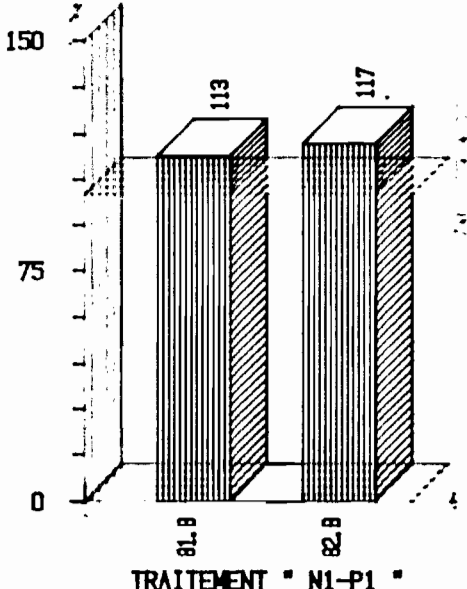
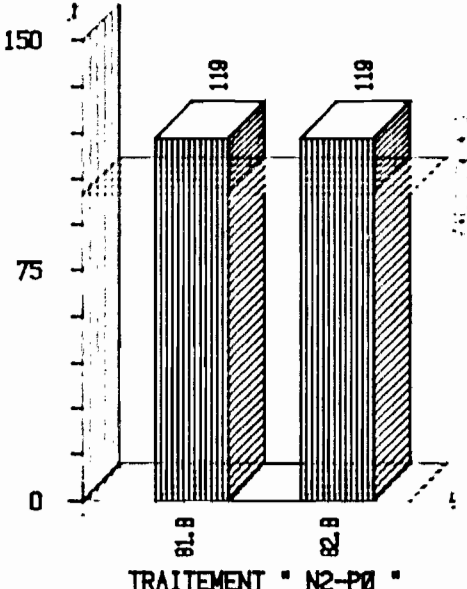
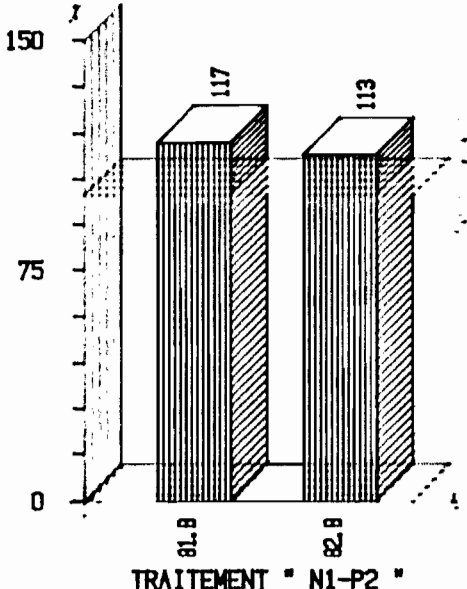


FIGURE 66 - VALEURS RELATIVES DES MOYENNES DES DIFFERENTS TRAITEMENTS PAR RAPPORT A LA VALEUR DE DEPART (79A)

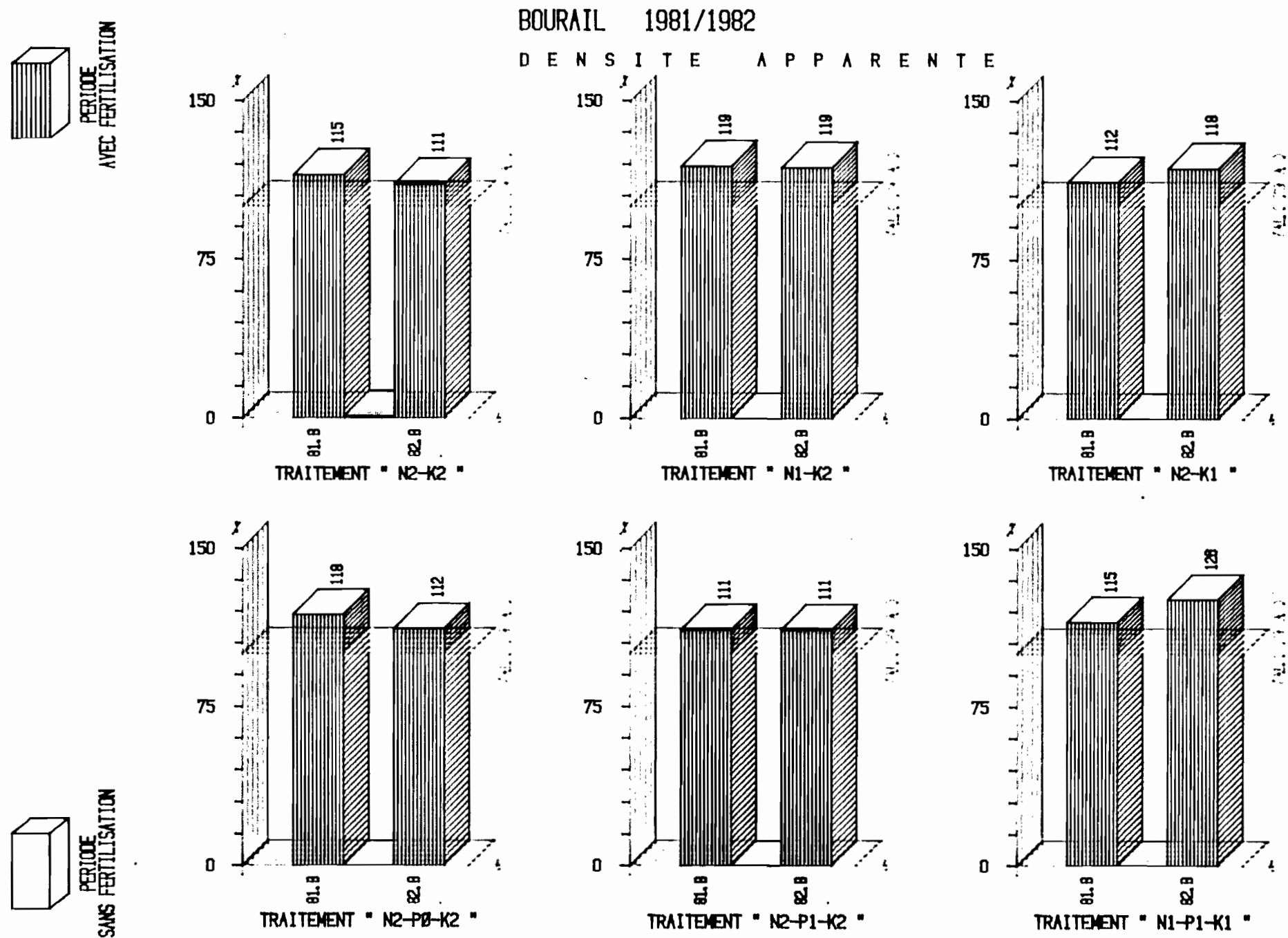
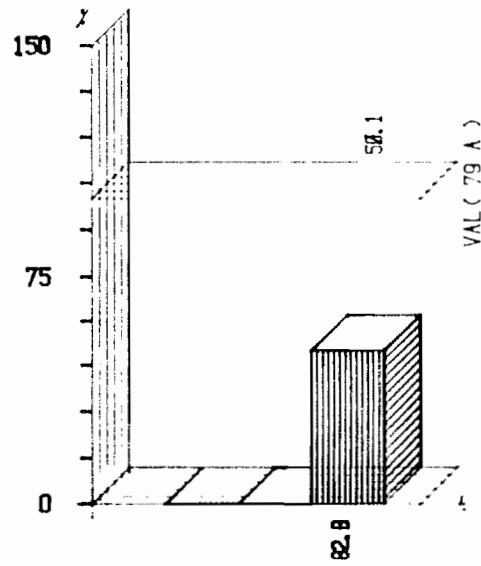


FIGURE 67 - VALEURS RELATIVES DES MOYENNES DES DIFFERENTS TRAITEMENTS PAR RAPPORT A LA VALEUR DE DEPART (7JA)

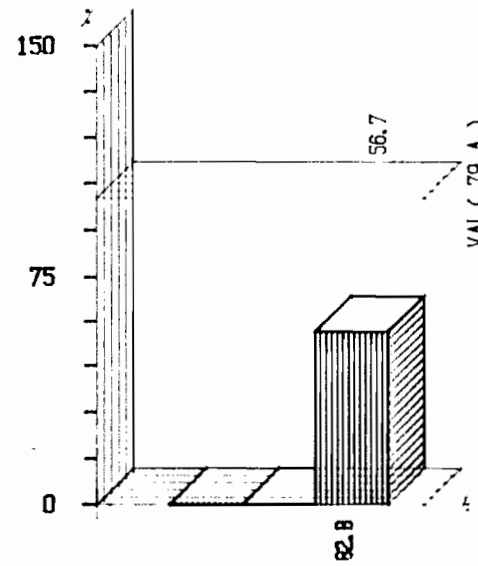
BOURAIL 1981/1982

ACTIVITE BIOLOGIQUE TOTALE

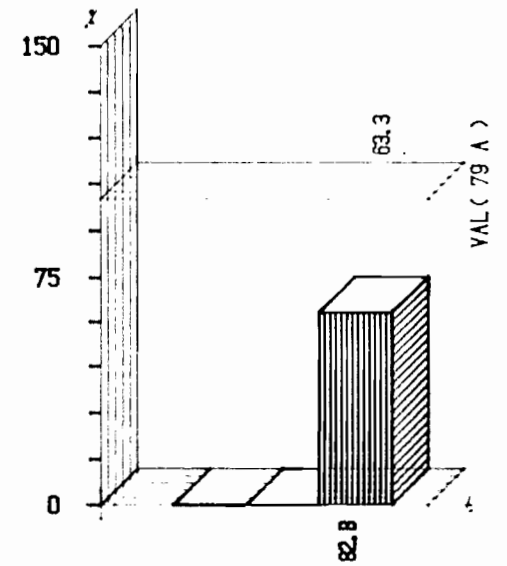
PERIODE
AVEC FERTILISATION



TRAITEMENT DOSE 1 " AZOTE "



PAS DE TRAITEMENT " AZOTE "



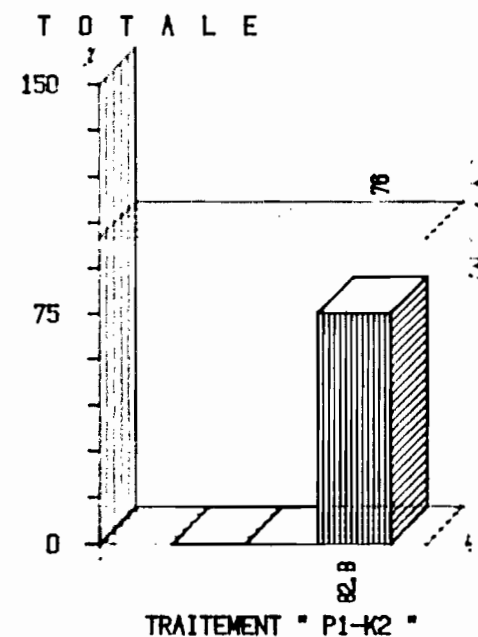
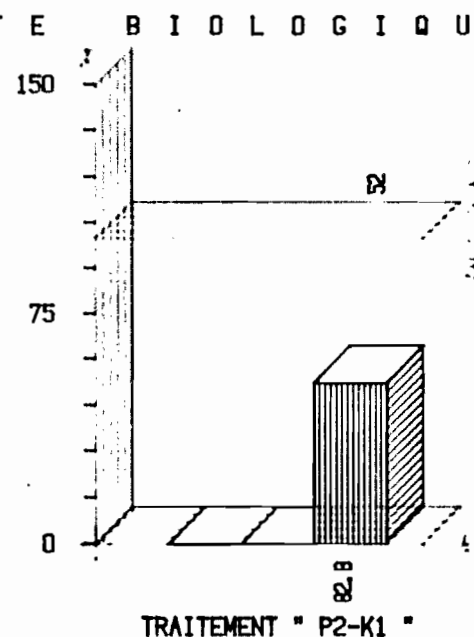
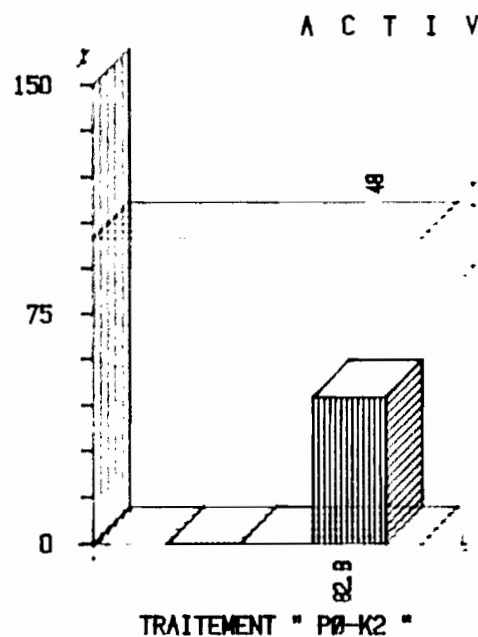
TRAITEMENT DOSE 2 " AZOTE "

PERIODE
SANS FERTILISATION

FIGURE 68 - VALEURS RELATIVES DES MOYENNES DES DIFFERENTS TRAITEMENTS PAR RAPPORT A LA VALEUR DE DEPART (79A)

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION

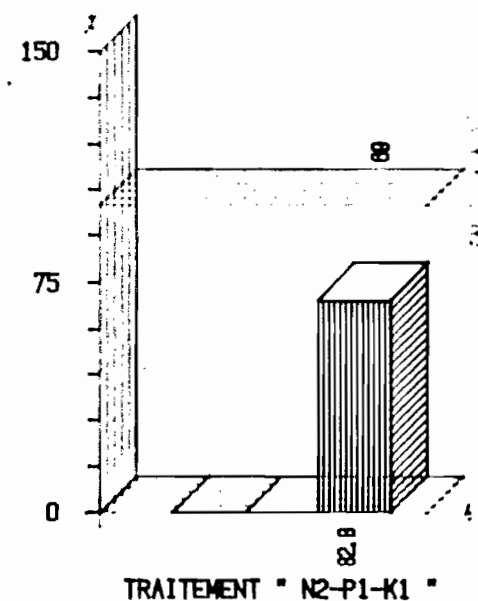
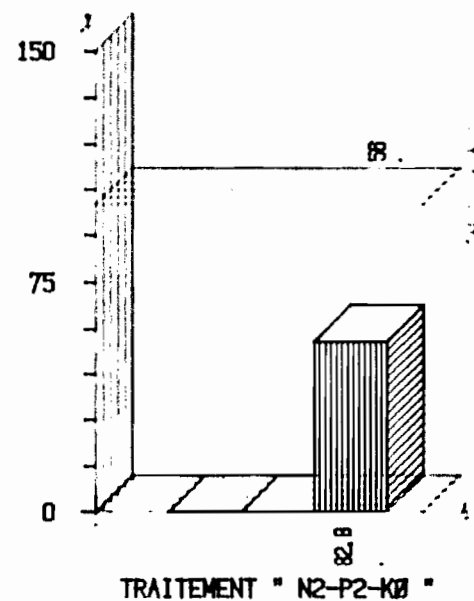
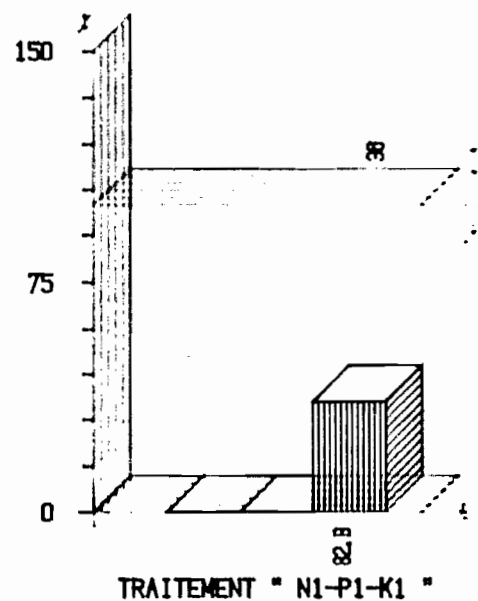
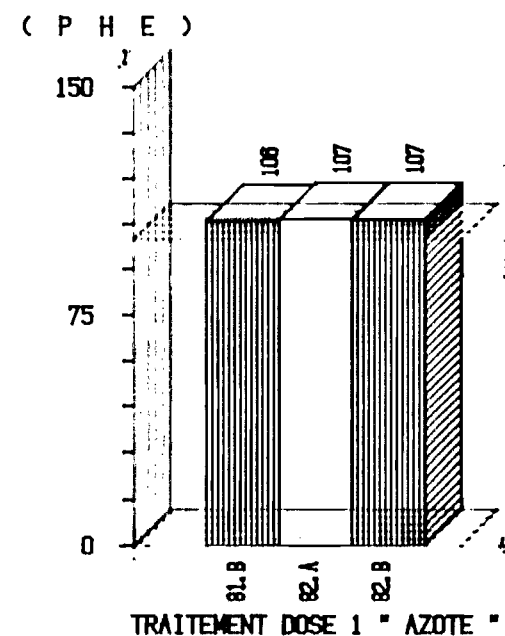
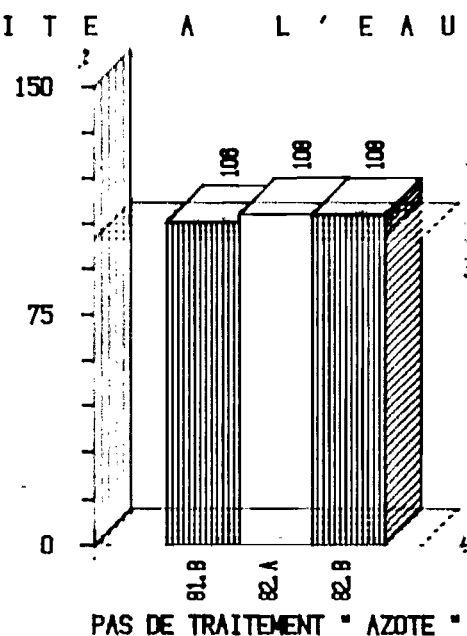
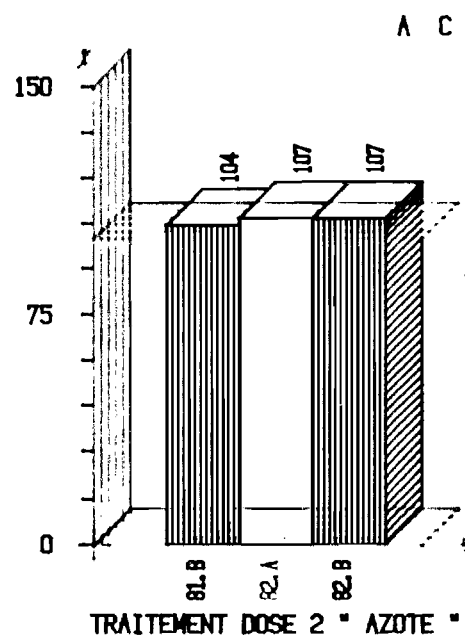


FIGURE 69 - VALEURS RELATIVES DES MOYENNES DES DIFFERENTS TRAITEMENTS PAR RAPPORT A LA VALEUR DE DEPART (79A)

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION

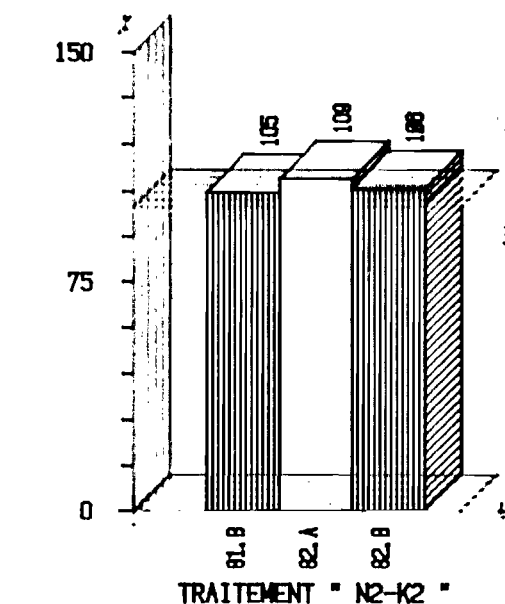
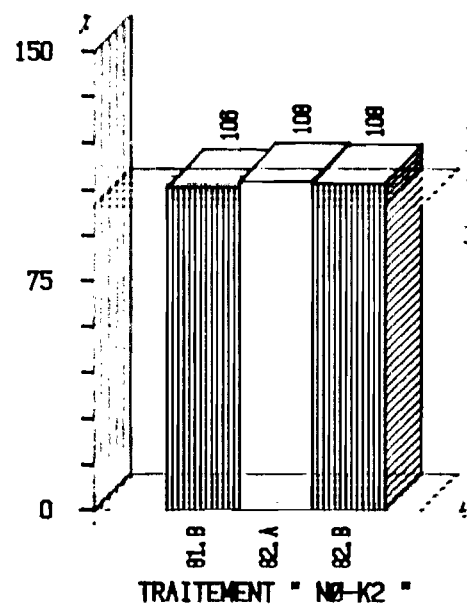
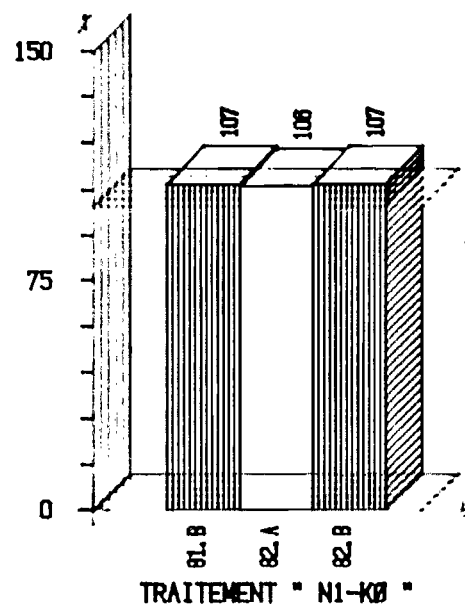
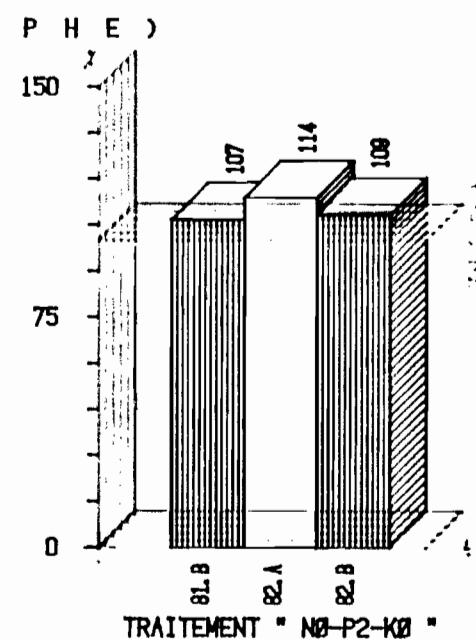
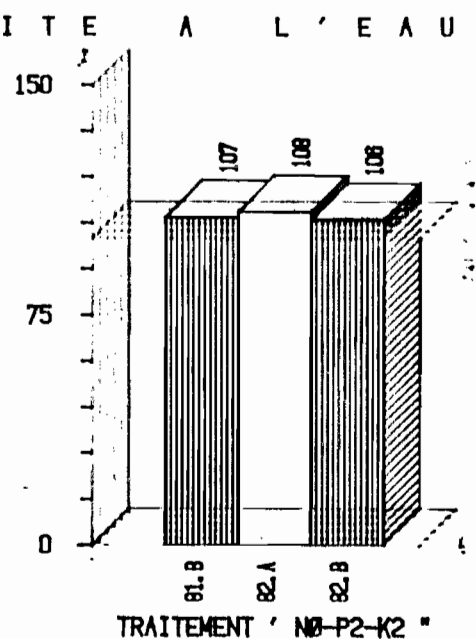
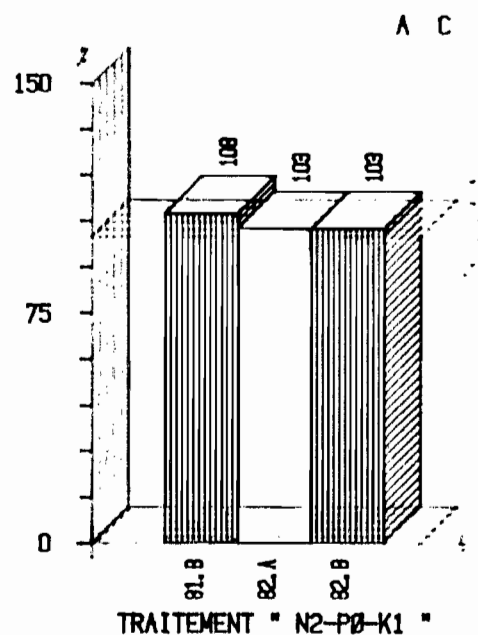


FIGURE 70 - VALEURS RELATIVES DES MOYENNES DES DIFFERENTS TRAITEMENTS PAR RAPPORT A LA VALEUR DE DEPART (79A)

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



PERIODE
SANS FERTILISATION

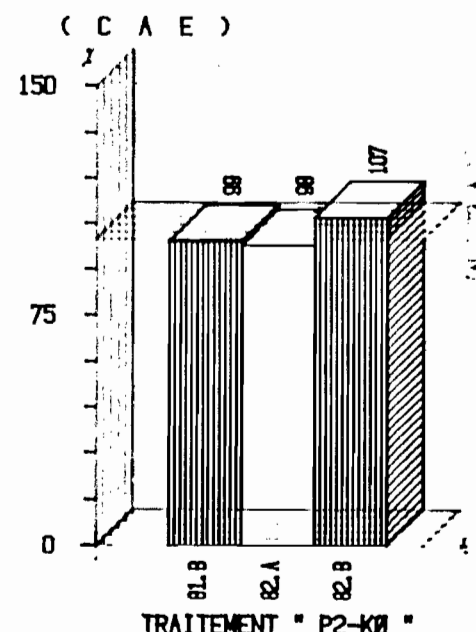
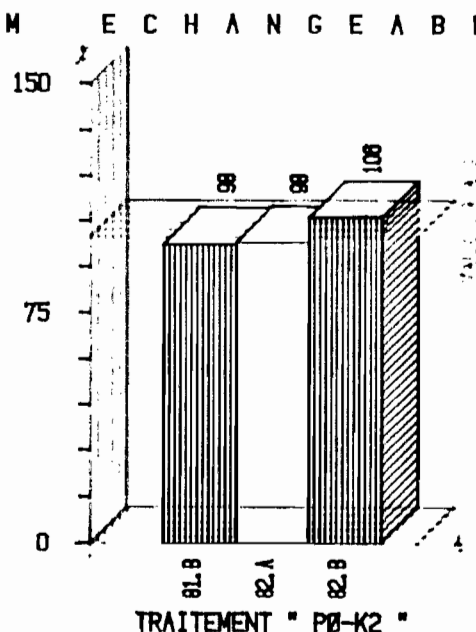
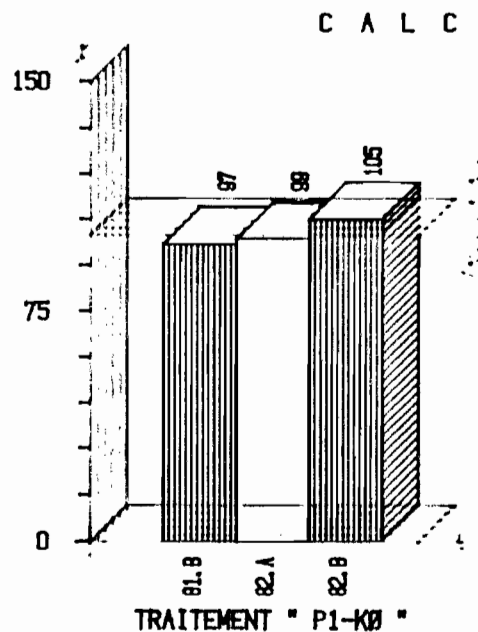
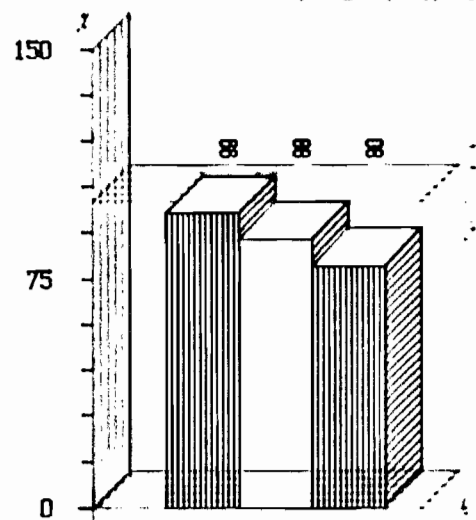


FIGURE 71 - VALEURS RELATIVES DES MOYENNES DES DIFFERENTS TRAITEMENTS PAR RAPPORT A LA VALEUR DE DEPART (79A)

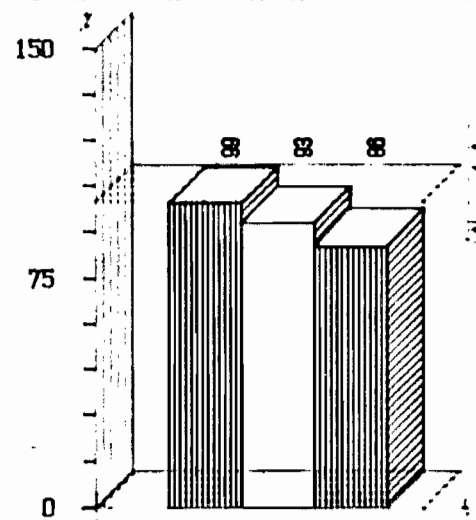
BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION

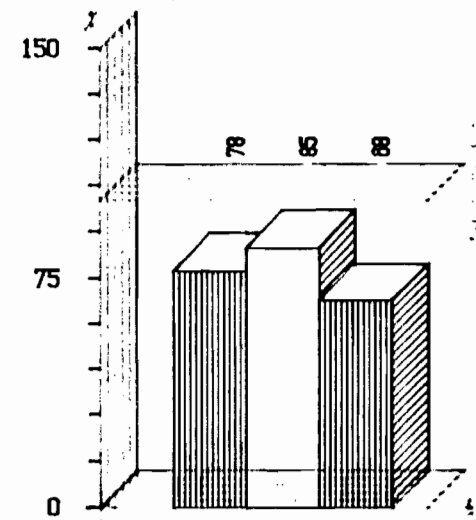
POTASSIUM ECHANGEABLE (KE)



TRAITEMENT " P2-K2 "

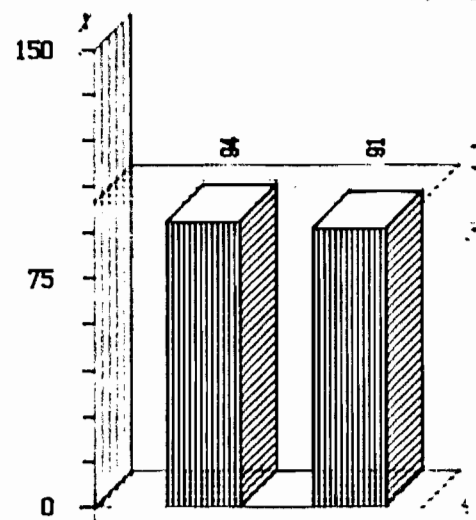


TRAITEMENT " P1-K1 "

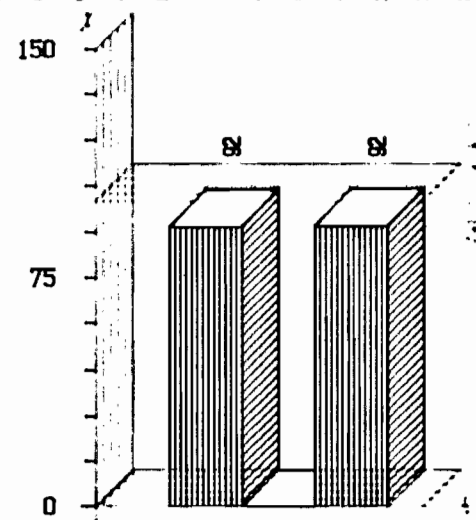


TRAITEMENT " P2-K1 "

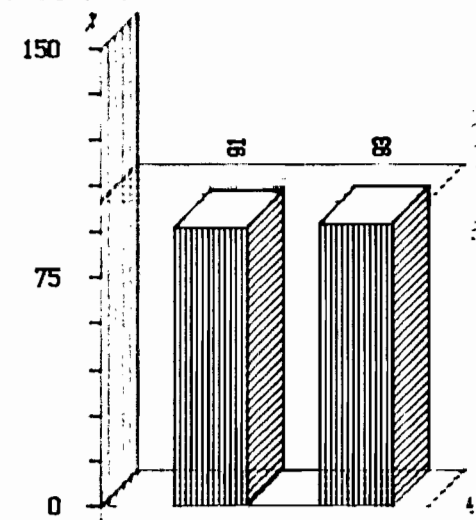
POROSITE TOTALE (PoT)



TRAITEMENT DOSE 1 " POTASSE "



PAS DE TRAITEMENT " POTASSE "



TRAITEMENT DOSE 2 " POTASSE "

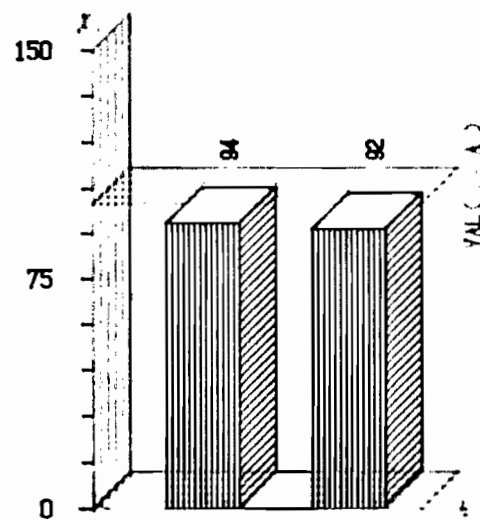
PERIODE
SANS FERTILISATION

FIGURE 72 - VALEURS RELATIVES DES MOYENNES DES DIFFERENTS TRAITEMENTS PAR RAPPORT A LA VALEUR DE DEPART (79A)

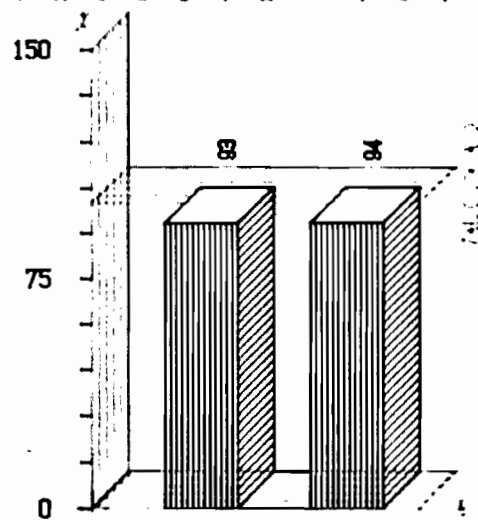
BOURAIL 1981/1982

P O R O S I T E T O T A L E

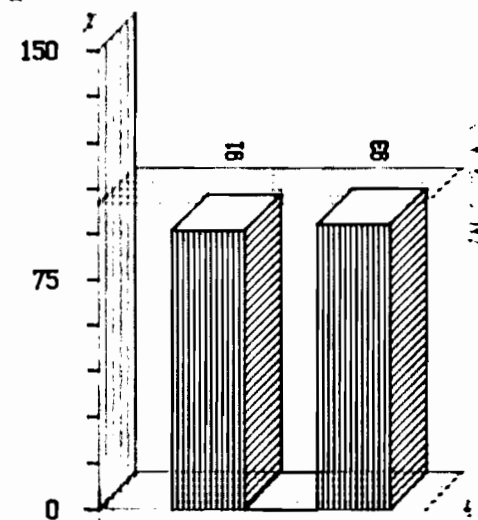
PERIODE
AVEC FERTILISATION



TRAITEMENT " N1-P1 "

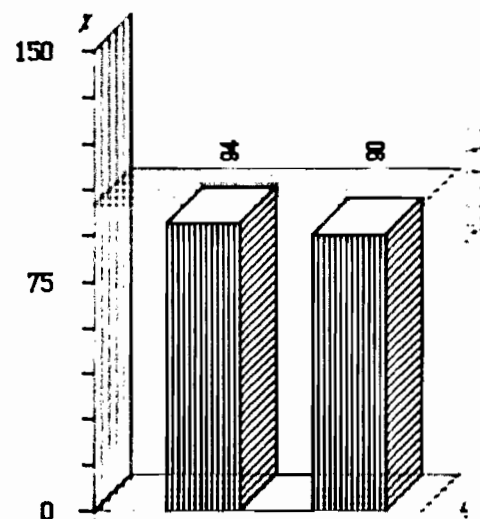


TRAITEMENT " N1-P0 "

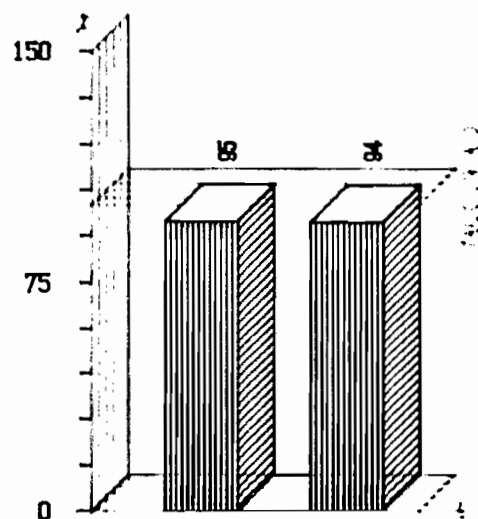


TRAITEMENT " N1-P2 "

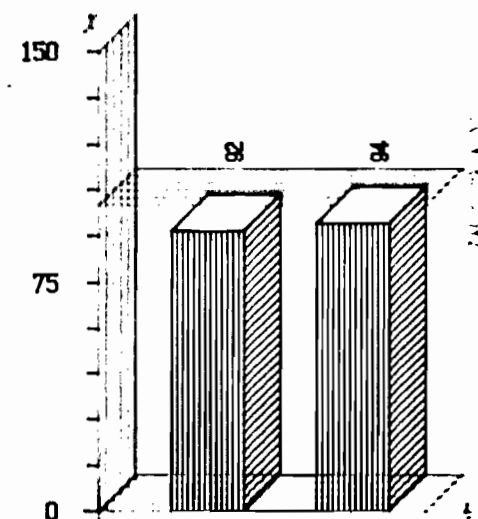
PERIODE
SANS FERTILISATION



TRAITEMENT " N2-K1 "



TRAITEMENT " N1-K1 "

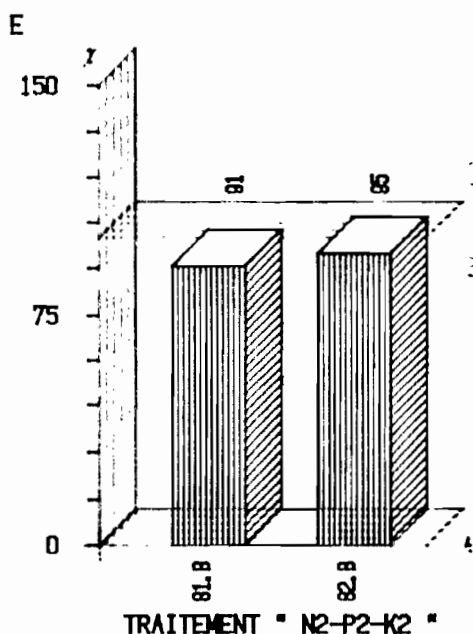
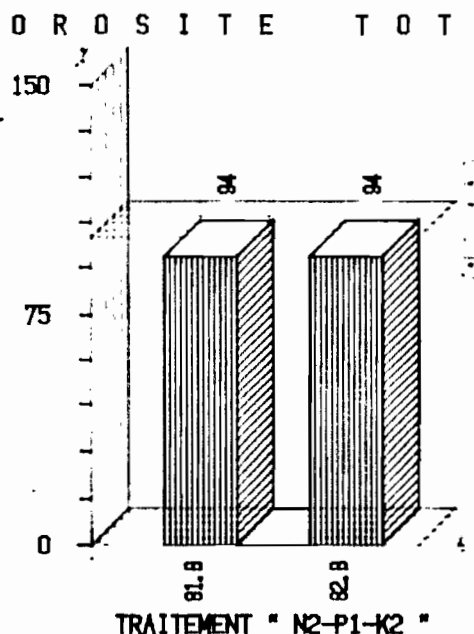
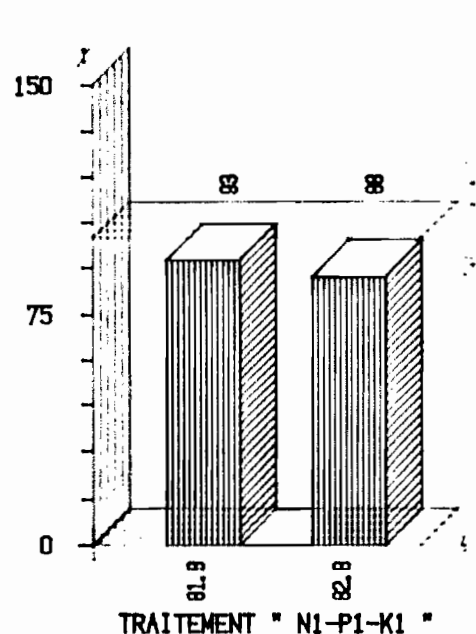


TRAITEMENT " N2-K2 "

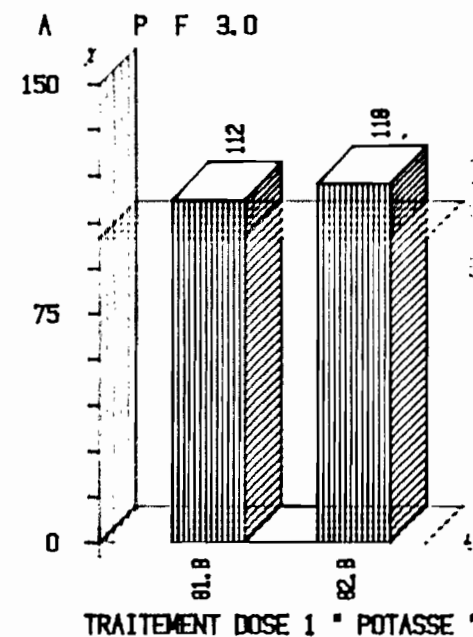
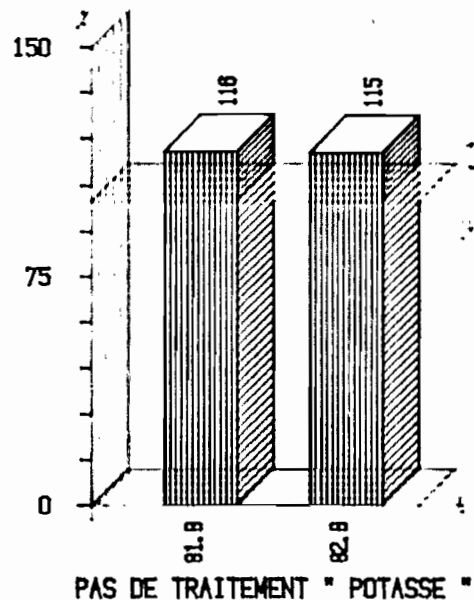
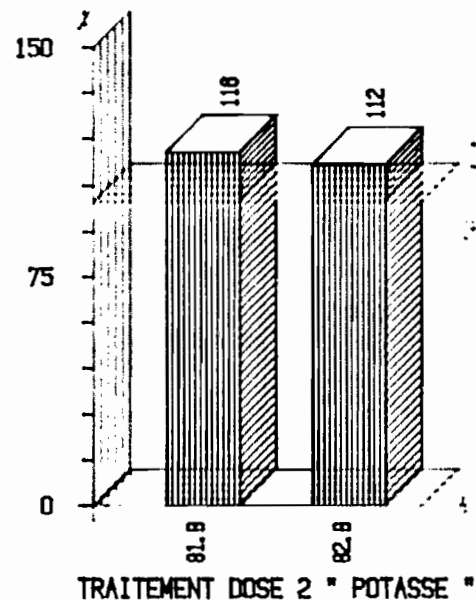
FIGURE 7.3 - VALEURS RELATIVES DES MOYENNES DES DIFFERENTS TRAITEMENTS PAR RAPPORT A LA VALEUR DE DEPART (79A)

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



R E S E R V E D ' E A U U T I L E



PERIODE
SANS FERTILISATION

FIGURE 73a- VALEURS RELATIVES DES MOYENNES DES DIFFERENTS TRAITEMENTS PAR RAPPORT A LA VALEUR DE DEPART (79A)

BOURAIL 1981/1982

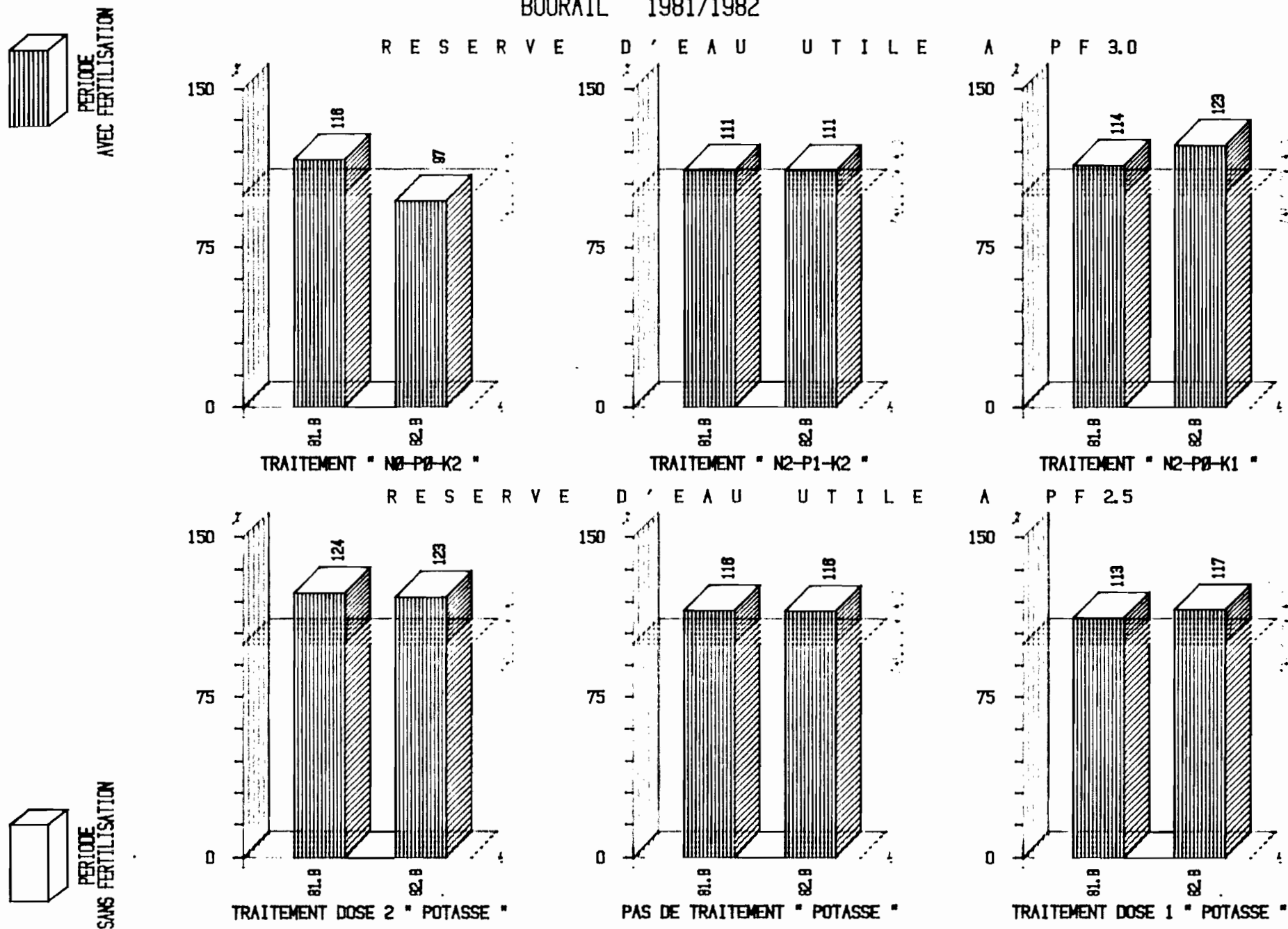
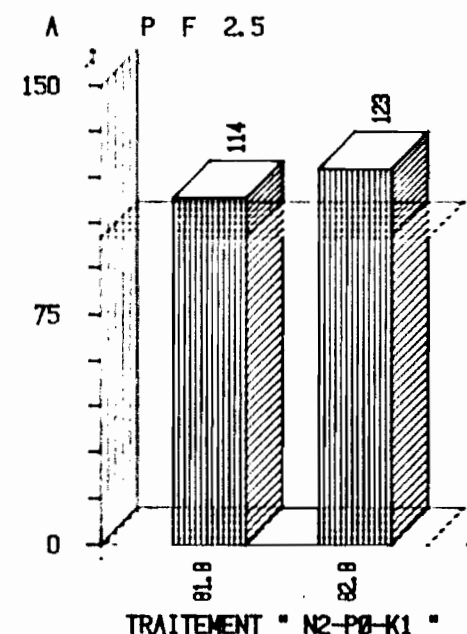
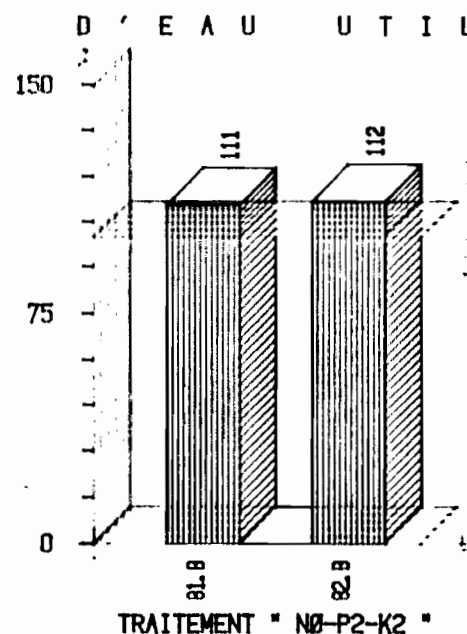
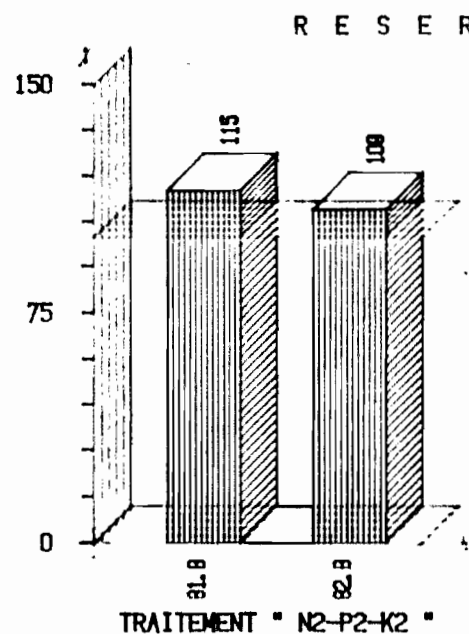


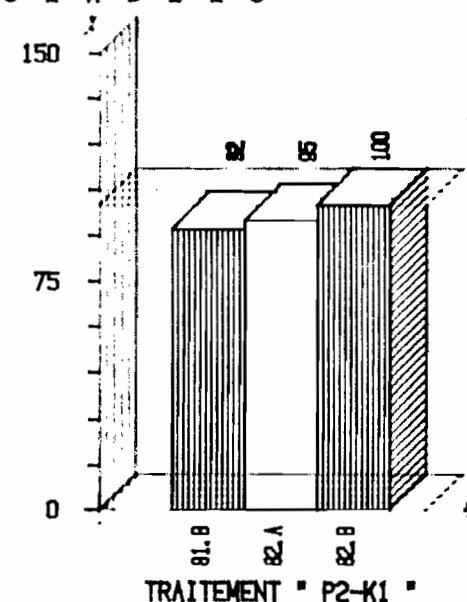
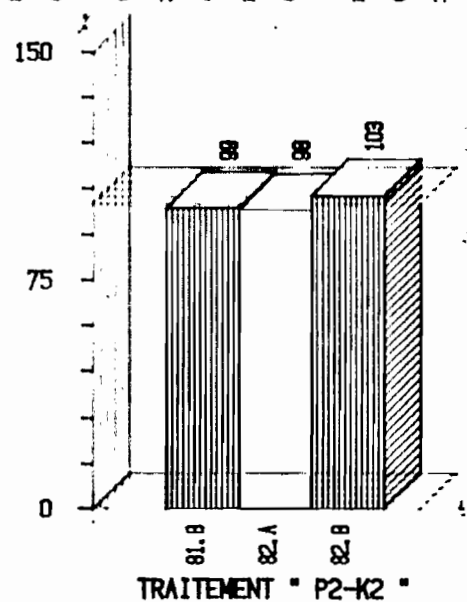
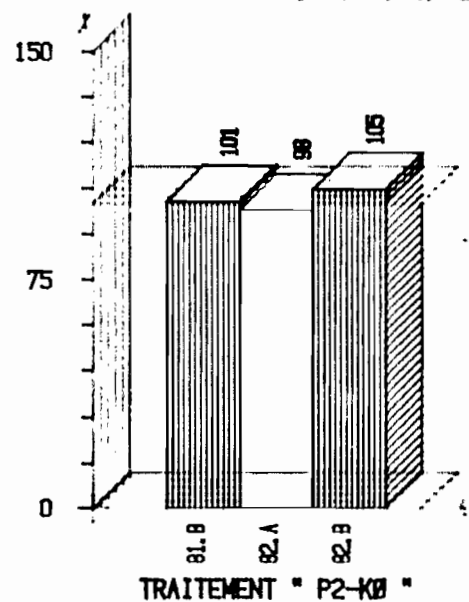
FIGURE 73b- VALEURS RELATIVES DES MOYENNES DES DIFFERENTS TRAITEMENTS PAR RAPPORT A LA VALEUR DE DEPART (79A)

BOURAIL 1981/1982

PERIODE
AVEC FERTILISATION



SOMME DES BASES ECHANGEABLES



PERIODE
SANS FERTILISATION

A N N E X E 8

Résultats complets des analyses de variance effectuées sur les différences entre les valeurs absolues des paramètres "Sol" au début du quatrième cycle et à la fin du troisième (82A-81B).

XXXXX
XXX

***ADM NPK/MRIS**
BOURAIL 82A-81B
AGRB-0.9SG BRUTE

DONNEES

- 9000	1.5000	- 4000
-1.1000	-2.9000	-3.1000
-1.5000	-1.9000	-3.2000
-3.6000	-4.4000	-3.8000
-5.8000	-3.8000	- 4000
-2.9000	-6.6000	-4.2000
.9000	-2.0000	2000
-2.9000	-4.2000	-1.5000
2000	- 9000	1.1000
-5.6000	-2.5000	-6.8000
-6.0000	-6.3000	-2.9000
6000	-1.1000	-8.6000
3000	-1.6000	-6.8000
-6.7000	-1.4000	-1.7000
-2.8000	-4.9000	-2.4000
1.3000	-5.8000	-1.8000
-2.9000	1.7000	-1.9000
-3.8000	7000	-3.7000

MOYENNE = -2.6056
Se 2 = 5.205769
Cvr = -87.5673

MOYENNE BL00 1= -2.1222
b1 EN % = -18.5501

MOYENNE BL00 2= -3.0889
b2 EN % = 18.5501

Se 2 BL00 = 12.6150
F BL00 = 2.4233

MOYENNE N0= -2.9278
EFFET N0 EN % = 12.3667

MOYENNE N1= -3.4833
EFFET N1 EN % = 33.0007

MOYENNE N2= -1.4054
EFFET N2 EN % = 46.0554

Se 2 N= 20.8289
F N= 4.0011

MOYENNE P0= -2.2778
EFFET P0 EN % = -12.5800

MOYENNE P1= -2.9889
EFFET P1 EN % = 14.7122

MOYENNE P2= -1.5500
EFFET P2 EN % = -2.1322

Se 2 P= 2.3172
F P= 4.451

MOYENNE K0= -2.4000
EFFET K0 EN % = -7.8891

MOYENNE K1= -2.5772
EFFET K1 EN % = -1.0661

MOYENNE K2= -2.8389
EFFET K2 EN % = 8.9552

Se 2 K= 8.72
F K= 16.84

MOY. H 0 P 0= -2.4500
MOY. H 0 P 1= -3.7167
MOY. H 0 P 2= -2.6167

54.

MOY. N 1 P 0= -3.1833
MOY. N 1 P 1= -3.3000
MOY. N 1 P 2= -3.9667

MOY. H 2 P 0= -1.2000
MOY. N 2 P 1= -1.9500
MOY. N 2 P 2= -1.0667

Se 2 NP= 1.4786
F NP= 28.40

MOY. H 0 K 0= -2.4167
MOY. H 0 K 1= -2.2000
MOY. H 0 K 2= -4.1667

MOY. N 1 K 0= -3.5833
MOY. N 1 K 1= -3.7833
MOY. N 1 K 2= -3.0833

MOY. H 2 K 0= -1.2000
MOY. N 2 K 1= -1.7500
MOY. N 2 K 2= -1.2667

Se 2 NK= 3.7103
F NK= 7.127

MOY. P 0 K 0= -1.2667
MOY. P 0 K 1= -2.4667
MOY. P 0 K 2= -3.1000

MOY. P 1 K 0= -4.2333
MOY. P 1 K 1= -2.8167
MOY. P 1 K 2= -1.9167

MOY. P 2 K 0= -1.7000
MOY. P 2 K 1= -2.4500
MOY. P 2 K 2= -3.5000

Se 2 PK= 8.7069
F PK= 1.6727

MOY. H 0 P 0 K 0= 3.2500
MOY. H 0 P 0 K 1= - 5000
MOY. H 0 P 0 K 2= - 5000
MOY. H 0 P 1 K 0= -3.5500
MOY. N 0 P 1 K 1= -4.6000
MOY. N 0 P 1 K 2= -3.0000
MOY. N 0 P 2 K 0= - 4500
MOY. N 0 P 2 K 1= -1.5000
MOY. H 0 P 2 K 2= -5.9000

MOY. N 1 P 0 K 0= -1.6500
MOY. N 1 P 0 K 1= -3.0000
MOY. N 1 P 0 K 2= -4.9000
MOY. N 1 P 1 K 0= -6.2500
MOY. N 1 P 1 K 1= -2.6000
MOY. N 1 P 1 K 2= -1.0500
MOY. N 1 P 2 K 0= -2.8500
MOY. N 1 P 2 K 1= -5.7500
MOY. N 1 P 2 K 2= -3.3000

MOY. N 2 P 0 K 0= 1.1000
MOY. N 2 P 0 K 1= -3.9000
MOY. N 2 P 0 K 2= - 8000
MOY. N 2 P 1 K 0= -2.9000
MOY. N 2 P 1 K 1= -1.2500
MOY. N 2 P 1 K 2= -1.7000
MOY. N 2 P 2 K 0= -1.8000
MOY. N 2 P 2 K 1= - 1000
MOY. N 2 P 2 K 2= -1.3000

Se 2 NPK= 9.5692
F NPK= 1.8332

*****			MOY. N 0 P 0=	-2 7833	55.
ADV NPK/MAIS			MOY. N 0 P 1=	-7 2833	
BOURAIL 82A-81B			MOY. N 0 P 2=	-5 4833	
AGPA-0.95G BRUTE			MOY. N 1 P 0=	-5 9667	
-----			MOY. N 1 P 1=	-2 5167	
DONNEES			MOY. N 1 P 2=	-4 6000	
-2 9000	5 2000	-1 2000	MOY. N 2 P 0=	-1 3167	
-5 3000	-6 5000	-3 1000	MOY. N 2 P 1=	-5 4833	
-8 4000	-6 6000	-1 0000	MOY. N 2 P 2=	-2 4667	
-5 4000	-3 5000	-6 9000	Se 2 NP=	31 5286	
-7 0000	-1 9000	-7 3000	F NP=	3 2843	
-2 1000	-6 2000	-6 3000	-----		
-1 7000	-1 4000	4 4000	MOY. N 0 K 0=	-6 0333	
-8 9000	-7 0000	-2 0000	MOY. N 0 K 1=	-4 4500	
-1 2000	-4 5000	-2 7000	MOY. N 0 K 2=	-5 0667	
-7 7000	-3 9000	-6 2000	MOY. N 1 K 0=	-3 7333	
-8 9000	-11 1000	-8 8000	MOY. N 1 K 1=	-4 1667	
-3 0000	-3 8000	-10 1000	MOY. N 1 K 2=	-5 1833	
-3 3000	-8 1000	-8 6000	MOY. N 2 K 0=	-4 0333	
-1 1000	-2 2000	-3 6000	MOY. N 2 K 1=	-3 1667	
-4 5000	-3 1000	-5 4000	MOY. N 2 K 2=	-1 6167	
-1 7000	-6 4000	-1 1000	Se 2 NK=	7 5144	
-8 1000	-5 1000	-3 6000	F NK=	7828	
-2 9000	3 0000	-6 5000	-----		
MOYENNE =	-4 3111		MOY. P 0 K 0=	-3 7833	
Se 2 =	9 599672		MOY. P 0 K 1=	-3 0167	
CVr =	-73 5752		MOY. P 0 K 2=	-3 2667	
-----			MOY. P 1 K 0=	-6 3833	
MOYENNE BLOC 1=	-3 4296		MOY. P 1 K 1=	-5 6333	
b1 EN % =	-18 5576		MOY. P 1 K 2=	-3 2667	
MOYENNE BLOC 2=	-4 9926		MOY. P 2 K 0=	-2 6833	
b2 EN % =	18 5576		MOY. P 2 K 1=	-3 5333	
Se 2 BLOC =	32 9785		MOY. P 2 K 2=	-5 3333	
F BLOC =	3 4354		-----		
MOYENNE N0=	-5 1833		MOY. N 0 P 0 K 0=	-7 0000	
EFFET N0 EN % =	23 0871		MOY. N 0 P 0 K 1=	-6 5000	
MOYENNE N1=	4 3611		MOY. N 0 P 0 K 2=	-3 7000	
EFFET N1 EN % =	7 5620		MOY. N 0 P 1 K 0=	-7 1000	
MOYENNE N2=	-3 0889		MOY. N 0 P 1 K 1=	-8 8000	
EFFET N2 EN % =	-26 6491		MOY. N 0 P 1 K 2=	-5 9500	
Se 2 N=	20 0439		MOY. N 0 P 2 K 0=	-5 7000	
F N=	2 0880		MOY. N 0 P 2 K 1=	-5 2000	
-----			MOY. N 0 P 2 K 2=	-5 5500	
MOYENNE P0=	-3 3556		MOY. N 1 P 0 K 0=	-4 3500	
EFFET P0 EN % =	-20 3166		MOY. N 1 P 0 K 1=	-5 8000	
MOYENNE P1=	-5 0944		MOY. N 1 P 0 K 2=	-7 7500	
EFFET P1 EN % =	20 9763		MOY. N 1 P 1 K 0=	-3 5500	
MOYENNE P2=	-4 1833		MOY. N 1 P 1 K 1=	-2 0500	
EFFET P2 EN % =	-6 6596		MOY. N 1 P 1 K 2=	-1 9500	
Se 2 P=	13 6172		MOY. N 1 P 2 K 0=	-3 3000	
F P=	1 4185		MOY. N 1 P 2 K 1=	-4 6500	
-----			MOY. N 1 P 2 K 2=	-5 8500	
MOYENNE K0=	-4 6167		MOY. N 2 P 0 K 0=	-1 7000	
EFFET K0 EN % =	9 6306		MOY. N 2 P 0 K 1=	-3 9000	
MOYENNE K1=	-4 0611		MOY. N 2 P 0 K 2=	-1 6500	
EFFET K1 EN % =	-3 5620		MOY. N 2 P 1 K 0=	-8 5000	
MOYENNE K2=	-3 9556		MOY. N 2 P 1 K 1=	-6 0500	
EFFET K2 EN % =	-6 0686		MOY. N 2 P 1 K 2=	-1 9000	
Se 2 K=	2 2186		MOY. N 2 P 2 K 0=	-2 0500	
F K=	2 185		MOY. N 2 P 2 K 1=	-1 7500	
-----			MOY. N 2 P 2 K 2=	-4 6000	
			Se 2 NPK=	10 4088	
			F NPK=	1 0843	


```

      ##ADV NPK/MAIS+4
BOURAIL      82A-81B
PHE          BRUTE
-----
      DONNEES
      2000      3000      4000
      1000      4000      - 1000
      5000      - 0500      1000
      0500      3000      0 0000
      - 0500      0500      3000
      - 1000      0 0000      2000
      6000      - 6000      2000
      0 0000      - 0500      2000
      3000      - 0500      3000

      1000      0 0000      1000
      0 0000      2000      1000
      3500      0500      1000
      - 2000      2000      2500
      1000      - 1000      - 1500
      - 1000      0 0000      - 1000
      2000      0 0000      3000
      1000      2000      3000
      1500      2000      2000

      MOYENNE =      1120
      Se 2 =      020059
      CVr = 149.5118
-----
      MOYENNE BLOC 1=      1296
      b1 EN % = 15.7025

      MOYENNE BLOC 2=      0944
      b2 EN % = -15.7025

      Se 2 BLOC =      0167
      F BLOC =      5956
-----
      MOYENNE N0=      1583
      EFFET N0 EN % = 41.3223

      MOYENNE N1=      0361
      EFFET N1 EN % = 07.2606

      MOYENNE N2=      1417
      EFFET N2 EN % = 26.4463

      Se 2 N=      0791
      F N=      2.8181
-----
      MOYENNE P0=      1333
      EFFET P0 EN % = 19.0083

      MOYENNE P1=      0889
      EFFET P1 EN % = -20.7612

      MOYENNE P2=      1139
      EFFET P2 EN % = 1.6529

      Se 2 P=      0069
      F P=      3184
-----
      MOYENNE K0=      1278
      EFFET K0 EN % = 14.0496

      MOYENNE K1=      0583
      EFFET K1 EN % = -47.9339

      MOYENNE K2=      1500
      EFFET K2 EN % = 33.8843

      Se 2 K=      0412
      F K=      1.4668

```

```

      MOY N 0 P 0=      1833
      MOY N 0 P 1=      1167
      MOY N 0 P 2=      1750      56.

      MOY N 1 P 0=      1000
      MOY N 1 P 1=      0250
      MOY N 1 P 2=      - 0167

      MOY N 2 P 0=      1167
      MOY N 2 P 1=      1250
      MOY N 2 P 2=      1833

      Se 2 NP=      0139
      F NP=      4966
-----
      MOY N 0 K 0=      2083
      MOY N 0 K 1=      1500
      MOY N 0 K 2=      1167

      MOY N 1 K 0=      - 0500
      MOY N 1 K 1=      0750
      MOY N 1 K 2=      0833

      MOY N 2 K 0=      2250
      MOY N 2 K 1=      - 0500
      MOY N 2 K 2=      2500

      Se 2 NK=      0857
      F NK=      7.0557
-----
      MOY P 0 K 0=      1583
      MOY P 0 K 1=      0723
      MOY P 0 K 2=      2083

      MOY P 1 K 0=      0417
      MOY P 1 K 1=      1167
      MOY P 1 K 2=      1087

      MOY P 2 K 0=      1833
      MOY P 2 K 1=      0250
      MOY P 2 K 2=      1333

      Se 2 PK=      0285
      F PK=      1.0104
-----
      MOY N 0 P 0 K 0=      1500
      MOY N 0 P 0 K 1=      1500
      MOY N 0 P 0 K 2=      2500
      MOY N 0 P 1 K 0=      0500
      MOY N 0 P 1 K 1=      3000
      MOY N 0 P 1 K 2=      0 0000
      MOY N 0 P 2 K 0=      4250
      MOY N 0 P 2 K 1=      0 0000
      MOY N 0 P 2 K 2=      1000

      MOY N 1 P 0 K 0=      - 0750
      MOY N 1 P 0 K 1=      2500
      MOY N 1 P 0 K 2=      1250
      MOY N 1 P 1 K 0=      0250
      MOY N 1 P 1 K 1=      - 0250
      MOY N 1 P 1 K 2=      0750
      MOY N 1 P 2 K 0=      - 1000
      MOY N 1 P 2 K 1=      0 0000
      MOY N 1 P 2 K 2=      0500

      MOY N 2 P 0 K 0=      4000
      MOY N 2 P 0 K 1=      3000
      MOY N 2 P 0 K 2=      3000
      MOY N 2 P 1 K 0=      0500
      MOY N 2 P 1 K 1=      0750
      MOY N 2 P 1 K 2=      2500
      MOY N 2 P 2 K 0=      2250
      MOY N 2 P 2 K 1=      0750
      MOY N 2 P 2 K 2=      2500

      Se 2 NPK=      0678
      F NPK=      2.4159

```

***ADV NPK/MAIS44
BOURAIL 32A-31B
PAT BRUTE

DONNEES

14 0000	35 0000	13 0000
-25 0000	3 0000	-3 0000
-15 0000	31 0000	-12 0000
33 0000	18 0000	1 0000
8 0000	23 0000	8 0000
9 0000	33 0000	5 0000
-9 0000	16 0000	2 0000
18 0000	2 0000	0 0000
22 0000	-18 0000	-10 0000
-15 0000	29 0000	-21 0000
-15 0000	-21 0000	17 0000
5 0000	-31 0000	-24 0000
-15 0000	18 0000	-7 0000
-20 0000	-34 0000	21 0000
-3 0000	11 0000	-15 0000
11 0000	14 0000	-4 0000
-12 0000	11 0000	-14 0000
24 0000	3 0000	-7 0000

MOYENNE = 1.8519
Se 2 = 263.038462
Cvr = 875.7969

MOYENNE BLOC 1= 7.1852
b1 EN % = 288.0000

MOYENNE BLOC 2= -3.4815
b2 EN % = -288.0000

Se 2 BLOC = 1536.0000
F BLOC = 5.8395

MOYENNE N0= -1.9444
EFFET N0 EN % = -205.0000

MOYENNE N1= 5.2232
EFFET N1 EN % = 182.0000

MOYENNE N2= 2.2778
EFFET N2 EN % = 23.0000

Se 2 N = 233.5041
F N = 3880

MOYENNE P0= 7.3889
EFFET P0 EN % = 299.0000

MOYENNE P1= -2.2778
EFFET P1 EN % = -223.0000

MOYENNE P2= 4.444
EFFET P2 EN % = -76.0000

Se 2 P = 447.2407
F P = 1.7003

MOYENNE K0= .3889
EFFET K0 EN % = -79.0000

MOYENNE K1= 7.9444
EFFET K1 EN % = 329.0000

MOYENNE K2= -2.7778
EFFET K2 EN % = -250.0000

Se 2 K = 546.2407
F K = 2.0767

MOY N 0 P 0= 3.1667
MOY N 0 P 1= -7.3333
MOY N 0 P 2= -7.6667

57

MOY N 1 P 0= 8.0000
MOY N 1 P 1= 1.0000
MOY N 1 P 2= 6.6667

MOY N 2 P 0= 5.0000
MOY N 2 P 1= -5.0000
MOY N 2 P 2= 2.3333

Se 2 NP= 118.3796
F NP= 4500

MOY N 0 K 0= -8.5000
MOY N 0 K 1= 7.6667
MOY N 0 K 2= -5.0000

MOY N 1 K 0= 2.0000
MOY N 1 K 1= 11.5000
MOY N 1 K 2= 2.1667

MOY N 2 K 0= 7.6667
MOY N 2 K 1= 4.6667
MOY N 2 K 2= -5.5000

Se 2 NK= 175.4630
F NK= 6671

MOY P 0 K 0= 3.1667
MOY P 0 K 1= 21.6667
MOY P 0 K 2= -2.6667

MOY P 1 K 0= -9.0000
MOY P 1 K 1= -2.6667
MOY P 1 K 2= 4.8333

MOY P 2 K 0= 7.0000
MOY P 2 K 1= 4.8333
MOY P 2 K 2= -10.5000

Se 2 PK= 627.9630
F PK= 2.3873

MOY N 0 P 0 K 0= -5.0000
MOY N 0 P 0 K 1= 32.0000
MOY N 0 P 0 K 2= -4.0000
MOY N 0 P 1 K 0= -20.0000
MOY N 0 P 1 K 1= 0.0000
MOY N 0 P 1 K 2= 7.0000
MOY N 0 P 2 K 0= -5.0000
MOY N 0 P 2 K 1= 0.0000
MOY N 0 P 2 K 2= -18.0000

MOY N 1 P 0 K 0= 9.0000
MOY N 1 P 0 K 1= 18.0000
MOY N 1 P 0 K 2= -3.0000
MOY N 1 P 1 K 0= -6.0000
MOY N 1 P 1 K 1= -5.5000
MOY N 1 P 1 K 2= 14.5000
MOY N 1 P 2 K 0= 3.0000
MOY N 1 P 2 K 1= 22.0000
MOY N 1 P 2 K 2= -5.0000

MOY N 2 P 0 K 0= 1.0000
MOY N 2 P 0 K 1= 15.0000
MOY N 2 P 0 K 2= -1.0000
MOY N 2 P 1 K 0= -1.0000
MOY N 2 P 1 K 1= 6.5000
MOY N 2 P 1 K 2= -7.0000
MOY N 2 P 2 K 0= 23.0000
MOY N 2 P 2 K 1= -7.5000
MOY N 2 P 2 K 2= -8.5000

Se 2 NPK= 235.3102
F NPK= 0946

*11ADM NPK/MAIS**		
BOURAIL		03A-81B
CHE		BRUTE

DONNEES		
1000	0.0000	8000
4000	3000	4000
- 8000	4.1000	.4000
2000	6000	.7000
5000	.3000	1.2000
4000	6000	3000
- 2000	-.3000	-.2000
3000	-.6000	.4000
- 5000	3000	-.1000

.7000	.1000	-.4000
4000	1000	-.1000
- 2000	.7000	.3000
- 4000	.4000	1000
- 4000	-.1000	0.0000
- 4000	-.6000	1000
- 1000	-.2000	-.4000
4000	.2000	1000
0.0000	-.1000	1000

MOYENNE =	.1796	
Se 2 =	.334373	
CVr =	321.9124	

MOYENNE BLOC 1=	3556	
b1 EN % =	97.9381	

MOYENNE BLOC 2=	.0037	
b2 EN % =	-97.9381	

Se 2 BLOC =	1.6713	
F BLOC =	4.9983	

MOYENNE N0=	4056	
EFFET N0 EN % =	125.7732	

MOYENNE N1=	1944	
EFFET N1 EN % =	9.2474	

MOYENNE N2 =	-.0411	
EFFET N2 EN % =	-134.0206	

Se 2 N=	9830	
F N=	2.9397	

MOYENNE P0=	0833	
EFFET P0 EN % =	-53.6082	

MOYENNE P1=	.2000	
EFFET P1 EN % =	11.3402	

MOYENNE P2=	.2556	
EFFET P2 EN % =	42.2680	

Se 2 P=	1391	
F P=	.4159	

MOYENNE K0=	.0222	
EFFET K0 EN % =	-87.6289	

MOYENNE K1=	3222	
EFFET K1 EN % =	79.3814	

MOYENNE K2=	1944	
EFFET K2 EN % =	8.2474	

Se 2 K=	4000	
F K=	1.2201	

MOY. N 0 P 0= 2167
MOY. N 0 P 1= 2500
MOY. N 0 P 2= 7500

58

MOY. N 1 P 0= .2667
MOY. N 1 P 1= 2500
MOY. N 1 P 2= 0667

MOY. N 2 P 0= -.2333
MOY. N 2 P 1= .1000
MOY. N 2 P 2= -.0500

Se 2 NP= 3188
F NP= .9534

MOY. N 0 K 0= 1000
MOY. N 0 K 1= 0833
MOY. N 0 K 2= 2333

MOY. N 1 K 0= -.0167
MOY. N 1 K 1= 2000
MOY. N 1 K 2= 4000

MOY. N 2 K 0= -.0167
MOY. N 2 K 1= -.1167
MOY. N 2 K 2= -.0500

Se 2 NK= 4610
F NK= 1.3788

MOY. P 0 K 0= 0500
MOY. P 0 K 1= 1000
MOY. P 0 K 2= 1000

MOY. P 1 K 0= .2667
MOY. P 1 K 1= 0333
MOY. P 1 K 2= 3000

MOY. P 2 K 0= -.2500
MOY. P 2 K 1= 0333
MOY. P 2 K 2= 1833

Se 2 PK= 7538
F PK= 2.2544

MOY. N 0 P 0 K 0= 4000
MOY. N 0 P 0 K 1= 0500
MOY. N 0 P 0 K 2= .0000

MOY. N 0 P 1 K 0= .4000
MOY. N 0 P 1 K 1= 2000
MOY. N 0 P 1 K 2= .1500

MOY. N 0 P 2 K 0= -.5000
MOY. N 0 P 2 K 1= 2.4000
MOY. N 0 P 2 K 2= 3500

MOY. N 1 P 0 K 0= -.1000
MOY. N 1 P 0 K 1= 5000
MOY. N 1 P 0 K 2= 4000

MOY. N 1 P 1 K 0= 0500
MOY. N 1 P 1 K 1= .1000
MOY. N 1 P 1 K 2= .6000

MOY. N 1 P 2 K 0= 0.0000
MOY. N 1 P 2 K 1= 0.0000
MOY. N 1 P 2 K 2= .2000

MOY. N 2 P 0 K 0= -.1500
MOY. N 2 P 0 K 1= -.2500
MOY. N 2 P 0 K 2= -.3000

MOY. N 2 P 1 K 0= 3500
MOY. N 2 P 1 K 1= -.2000
MOY. N 2 P 1 K 2= 1500

MOY. N 2 P 2 K 0= -.2500
MOY. N 2 P 2 K 1= 1000
MOY. N 2 P 2 K 2= 0.0000

Se 2 NPK= 5885
F NPK= 1.7601

ADM NPK/MAIS
BOURAIL 32A-81B
KE BRUTE

DONNEES

0800	-	0700	0 0000
1000	0	0000	0100
-	0200	1400	- 0100
0100	0300	-	0200
0100	-	0300	- 0400
-	0200	-	0100
0100	-	0700	0 0000
-	0100	-	0200
-	0700	-	0100
0100	0100	-	0400
0100	-	0300	- 0100
-	0500	-	0200
0 0000	0 0000	-	0300
0200	-	0300	- 0200
0 0000	-	1000	- 0400
0 0000	-	0600	- 0200
-	0100	-	0400
-	0200	-	1000

MOYENNE = - .0098
Se 2 = .002312
Cvr = -479.1584

MOYENNE BLOC 1= - 0107
B1 EN % = 9.4340

MOYENNE BLOC 2= - .0089
B2 EN % = -9.4340

Se 2 BLOC = 0000
F BLOC = 0209

MOYENNE N0= .0078
EFFET N0 EN % = -179.2453

MOYENNE N1= - .0039
EFFET N1 EN % = 143.3962

MOYENNE N2= - 0133
EFFET N2 EN % = 15.0491

Se 2 N= .0047
F N= 2.1159

MOYENNE P0= - 0122
EFFET P0 EN % = 24.5283

MOYENNE P1= - 0056
EFFET P1 EN % = -43.3962

MOYENNE P2= - 0117
EFFET P2 EN % = 18.8679

Se 2 P= .0002
F P= 1.114

MOYENNE K0= 0028
EFFET K0 EN % = -128.3019

MOYENNE K1= - .0061
EFFET K1 EN % = -37.7358

MOYENNE K2= - 0261
EFFET K2 EN % = 166.0377

Se 2 K= 0039
F K= 1.7818

MOY N 0 P 0= - 0017
MOY N 0 P 1= 0133
MOY N 0 P 2= 0117

MOY N 1 P 0= - 0117
MOY N 1 P 1= - 0150
MOY N 1 P 2= - 0450

MOY N 2 P 0= - 0233
MOY N 2 P 1= - 0150
MOY N 2 P 2= - 0017

Se 2 NP= 0014
F NP= 6552

MOY N 0 K 0= 0217
MOY N 0 K 1= 0117
MOY N 0 K 2= - 0100

MOY N 1 K 0= .0033
MOY N 1 K 1= - 0233
MOY N 1 K 2= - 0517

MOY N 2 K 0= - 0167
MOY N 2 K 1= - 0067
MOY N 2 K 2= - 0167

Se 2 NK= 0012
F NK= 5359

MOY P 0 K 0= 0183
MOY P 0 K 1= - 0267
MOY P 0 K 2= - 0283

MOY P 1 K 0= 0200
MOY P 1 K 1= - 0250
MOY P 1 K 2= - 0117

MOY P 2 K 0= - 0300
MOY P 2 K 1= 0333
MOY P 2 K 2= - 0383

Se 2 PK= 0063
F PK= 2.8682

MOY N 0 P 0 K 0= .0450
MOY N 0 P 0 K 1= - 0300
MOY N 0 P 0 K 2= 0.0000

MOY N 0 P 1 K 0= 0550
MOY N 0 P 1 K 1= - 0150
MOY N 0 P 1 K 2= 0.0000
MOY N 0 P 2 K 0= - 0350
MOY N 0 P 2 K 1= 0800
MOY N 0 P 2 K 2= - 0100

MOY N 1 P 0 K 0= 0050
MOY N 1 P 0 K 1= - 0150
MOY N 1 P 0 K 2= - 0550
MOY N 1 P 1 K 0= 0150
MOY N 1 P 1 K 1= - 0300
MOY N 1 P 1 K 2= - 0300
MOY N 1 P 2 K 0= - 0100
MOY N 1 P 2 K 1= - 0550
MOY N 1 P 2 K 2= - 0700

MOY N 2 P 0 K 0= .0050
MOY N 2 P 0 K 1= - 0650
MOY N 2 P 0 K 2= - 0100
MOY N 2 P 1 K 0= - 0100
MOY N 2 P 1 K 1= - 0300
MOY N 2 P 1 K 2= - 0050
MOY N 2 P 2 K 0= - 0450
MOY N 2 P 2 K 1= 0750
MOY N 2 P 2 K 2= - 0350

Se 2 NPK= 0031
F NPK= 1.4075

++ADM NPK/MAIS++
BOURAIL 82A-81B
NAE BRUTE

DONNEES

- 0100	- 0700	- 0700
- 0500	- 0500	- 1000
- 0500	- 0300	- 0700
- 0800	- 1100	- 1100
- 0800	- 0900	- 0500
- 0200	- 1000	- 0900
- 0900	- 1100	- 0500
- 1000	- 0700	- 0900
- 1100	- 1200	0 0000
0900	0500	- 0300
0400	0600	0100
- 0400	0700	0100
0600	0400	0400
0 0000	- 0100	- 0900
- 0500	0500	- 0300
- 1300	0 0000	0700
0700	- 0600	- 0300
- 0600	0700	0400

MOYENNE = - .0341
Se 2 = .001778
Cvr = -123 7463

MOYENNE BLOC 1= - 0770
b1 EN % = 126 0870

MOYENNE BLOC 2= 0089
b2 EN % = -126 0870

Se 2 BLOC = 0997
F BLOC = 56 0622

MOYENNE N0= - 0156
EFFET N0 EN % = -54 3478

MOYENNE N1= - .0439
EFFET N1 EN % = 22 0043

MOYENNE N2= 0111
EFFET N2 EN % = 25 5435

Se 2 N= .0046
F N= 2 6071

MOYENNE P0= - 0283
EFFET P0 EN % = -16 8478

MOYENNE P1= - 0406
EFFET P1 EN % = 19 0217

MOYENNE P2= - 0333
EFFET P2 EN % = -2 1739

Se 2 P= 0007
F P= 2823

MOYENNE K0= - 0383
EFFET K0 EN % = 12 5000

MOYENNE K1= - 0283
EFFET K1 EN % = -16 8478

MOYENNE K2= - 0756
EFFET K2 EN % = 4 3478

Se 2 K= 0005
F K= 2698

MOY N 0 P 0= - 0067
MOY N 0 P 1= - 0217
MOY N 0 P 2= - 0183

60.

MOY N 1 P 0= - 0267
MOY N 1 P 1= - 0533
MOY N 1 P 2= - 0517

MOY N 2 P 0= - 0517
MOY N 2 P 1= - 0467
MOY N 2 P 2= - 0300

Se 2 NP= 0009
F NP= 5073

MOY N 0 K 0= - 0050
MOY N 0 K 1= 0 0000
MOY N 0 K 2= - 0417

MOY N 1 K 0= - 0400
MOY N 1 K 1= - 0367
MOY N 1 K 2= - 0550

MOY N 2 K 0= - 0700
MOY N 2 K 1= - 0483
MOY N 2 K 2= 0100

Se 2 NK= .0044
F NK= 2 4571

MOY P 0 K 0= - 0267
MOY P 0 K 1= - 0333
MOY P 0 K 2= - 0250

MOY P 1 K 0= - 0217
MOY P 1 K 1= - 0417
MOY P 1 K 2= - 0583

MOY P 2 K 0= - 0667
MOY P 2 K 1= - 0100
MOY P 2 K 2= - 0233

Se 2 PK= 0035
F PK= 1 9478

MOY H 0 P 0 K 0= 0400
MOY H 0 P 0 K 1= - 0100
MOY H 0 P 0 K 2= 0500
MOY H 0 P 1 K 0= - 0100
MOY H 0 P 1 K 1= - 0100
MOY H 0 P 1 K 2= - 0450
MOY H 0 P 2 K 0= - 0450
MOY H 0 P 2 K 1= 0200
MOY H 0 P 2 K 2= - 0300

MOY H 1 P 0 K 0= - 0100
MOY H 1 P 0 K 1= - 0350
MOY H 1 P 0 K 2= - 0350
MOY H 1 P 1 K 0= - 0400
MOY H 1 P 1 K 1= - 0500
MOY H 1 P 1 K 2= - 0700
MOY H 1 P 2 K 0= - 0700
MOY H 1 P 2 K 1= - 0250
MOY H 1 P 2 K 2= - 0600

MOY H 2 P 0 K 0= - 1100
MOY H 2 P 0 K 1= - 0550
MOY H 2 P 0 K 2= 0100
MOY H 2 P 1 K 0= - 0150
MOY H 2 P 1 K 1= - 0650
MOY H 2 P 1 K 2= - 0600
MOY H 2 P 2 K 0= - 0850
MOY H 2 P 2 K 1= - 0250
MOY H 2 P 2 K 2= 0200

Se 2 NPK= 0010
F NPK= 1 0322

##MOY NPK/MAIS##
BOURAIL 82A-818
SBE BRUTE

DONNEES

- 7300	- 8400	5300
3400	- 4000	1100
-1 3700	5 8100	1200
1300	- 2800	3100
8300	3800	7100
- 3100	- 0100	- 1900
- 7800	-1 6800	- 6500
1900	-1 0900	0100
-1 8800	- 2300	- 7200
3000	- 2400	- 8700
2500	1300	- 7000
- 7900	6900	- 2000
- 6400	5400	- 0900
- 7800	- 7400	- 4100
-1 2500	-1 1500	- 4700
- 9300	- 8600	- 1500
2600	- 6000	- 3400
- 4800	- 1700	1900

MOYENNE = - 2106
Se 2 = 803810
Cvr = -425 8042

MOYENNE BLOC 1= - 0693
b1 EN % = -67 1064

MOYENNE BLOC 2= - 3519
b2 EN % = 67 1064

Se 2 BLOC = 0781
F BLOC = 1 3412

MOYENNE N0= 1089
EFFET N0 EN %=-151 7150

MOYENNE N1= - 1900
EFFET N1 EN %=-9 7025

MOYENNE N2= 5506
EFFET N2 EN % = 161 4776

Se 2 N= 1 9626
F N= 2 4416

MOYENNE P0= - 3850
EFFET P0 EN % = 82 8496

MOYENNE P1= - 1128
EFFET P1 EN % = -46 4380

MOYENNE P2= - 1339
EFFET P2 EN % = -36 4116

Se 2 P= 4128
F P= 5136

MOYENNE K0= - 4300
EFFET K0 EN % = 104 2216

MOYENNE K1= - 0456
EFFET K1 EN % = -78 3641

MOYENNE K2= - 1561
EFFET K2 EN % = -25 8575

Se 2 K= 7051
F K= 8772

MOY N 0 P 0= 3083
MOY N 0 P 1= - 6750
MOY N 0 P 2= 7100

MOY N 1 P 0= - 0050
MOY N 1 P 1= - 0017
MOY N 1 P 2= - 5633

MOY N 2 P 0= - 8417
MOY N 2 P 1= - 2617
MOY N 2 P 2= - 5483

Se 2 NP= 1 2133
F NP= 1 5095

MOY N 0 K 0= - 3500
MOY N 0 K 1= 8450
MOY N 0 K 2= - 1683

MOY N 1 K 0= - 3367
MOY N 1 K 1= - 2100
MOY N 1 K 2= - 0233

MOY N 2 K 0= - 6033
MOY N 2 K 1= - 2717
MOY N 2 K 2= - 2767

Se 2 NK= 1 1566
F NK= 1 4381

MOY P 0 K 0= - 4417
MOY P 0 K 1= - 5600
MOY P 0 K 2= - 1533

MOY P 1 K 0= 1650
MOY P 1 K 1= - 4000
MOY P 1 K 2= - 1033

MOY P 2 K 0= -1 0133
MOY P 2 K 1= 8233
MOY P 2 K 2= - 2117

Se 2 PK= 2 5619
F PK= 3 1873

MOY H 0 P 0 K 0= - 2150
MOY H 0 P 0 K 1= - 5400
MOY H 0 P 0 K 2= 1700
MOY H 0 P 1 K 0= 2450
MOY H 0 P 1 K 1= - 1750
MOY H 0 P 1 K 2= - 2950
MOY H 0 P 2 K 0= -1 0800
MOY H 0 P 2 K 1= 3 2500
MOY H 0 P 2 K 2= - 0400

MOY H 1 P 0 K 0= - 2550
MOY H 1 P 0 K 1= 1700
MOY H 1 P 0 K 2= 1100
MOY H 1 P 1 K 0= 0250
MOY H 1 P 1 K 1= - 1800
MOY H 1 P 1 K 2= 1500
MOY H 1 P 2 K 0= - 7800
MOY H 1 P 2 K 1= - 5800
MOY H 1 P 2 K 2= - 3300

MOY H 2 P 0 K 0= - 8550
MOY H 2 P 0 K 1= -1 2700
MOY H 2 P 0 K 2= - 4000
MOY H 2 P 1 K 0= 2250
MOY H 2 P 1 K 1= - 8450
MOY H 2 P 1 K 2= - 1650
MOY H 2 P 2 K 0= -1 1800
MOY H 2 P 2 K 1= - 2000
MOY H 2 P 2 K 2= - 2650

Se 2 HPP= 1 0341
F HPP= 1 2865

##HDV NPK/MHIS##			82A-81B					
BOURAIL			BRUTE					
HGE/ORE								

DONNEES								
- 0730	- 0370	- 0490						
- 0310	- 0510	- 0300						
- 0140	- 01470	- 0310						
- 0160	- 0900	- 0560						
- 0730	- 0060	- 0920						
- 0520	- 0670	- 0360						
- 0120	- 0620	- 0120						
- 0220	- 0080	- 0420						
- 0410	- 0490	- 0220						
- 0850	- 0370	- 0010						
- 0430	- 0060	- 0280						
- 0180	- 0540	- 0530						
- 0060	- 0220	- 0220						
- 0000	- 0320	- 0170						
- 0240	- 0060	- 0190						
- 0340	- 0250	- 0380						
- 0410	- 0490	- 0090						
- 0260	- 0120	- 0050						
MOYENNE =			- 0326					
Se 2 =			.000744					
Cv =			-83.7548					

MOYENNE BLOC 1=			- 0436					
b1 EN % =			33.8260					
MOYENNE BLOC 2=			- 0216					
b2 EN % =			-33.8260					
Se 2 BLOC =			0066					
F BLOC =			8.8080					

MOYENNE N0=			- 0416					
EFFET N0 EN % =			27.5725					
MOYENNE N1=			- 0340					
EFFET N1 EN % =			4.3775					
MOYENNE N2=			- 0022					
EFFET N2 EN % =			-1.7000					
Se 2 N=			.0017					
F N=			2.3096					

MOYENNE P0=			- 0321					
EFFET P0 EN % =			-1.5918					
MOYENNE P1=			- 0303					
EFFET P1 EN % =			-6.8789					
MOYENNE P2=			- 0353					
EFFET P2 EN % =			8.4707					
Se 2 P=			0001					
F P=			1560					

MOYENNE K0=			- 0317					
EFFET K0 EN % =			-2.6151					
MOYENNE K1=			- 0401					
EFFET K1 EN % =			23.1381					
MOYENNE K2=			- 0259					
EFFET K2 EN % =			-20.5230					
Se 2 K=			0009					
F K=			1.7560					

MOY N 0 F 0=			- 0450					
MOY N 0 P 1=			- 0315					
MOY N 0 P 2=			- 0482				62	
MOY N 1 P 0=			- 0333					
MOY N 1 P 1=			- 0367					
MOY N 1 P 2=			- 0320					
MOY N 2 P 0=			- 0178					
MOY N 2 P 1=			- 0238					
MOY N 2 P 2=			- 0250					
Se 2 NP=			0002					
F NP=			3269					

MOY N 0 K 0=			- 0373					
MOY N 0 K 1=			- 0537					
MOY N 0 K 2=			- 0317					
MOY N 1 K 0=			- 0265					
MOY N 1 K 1=			- 0352					
MOY N 1 K 2=			- 0403					
MOY N 2 K 0=			- 0293					
MOY N 2 K 1=			- 0315					
MOY N 2 K 2=			- 0057					
Se 2 NK=			0007					
F NK=			9092					

MOY P 0 K 0=			- 0357					
MOY P 0 K 1=			- 0438					
MOY P 0 K 2=			- 0167					
MOY P 1 K 0=			- 0350					
MOY P 1 K 1=			- 0227					
MOY P 1 K 2=			- 0333					
MOY P 2 K 0=			- 0245					
MOY P 2 K 1=			- 0528					
MOY P 2 K 2=			- 0277					
Se 2 PK=			0010					
F PK=			1.3902					

MOY H 0 I 0 K 0=			- 0790					
MOY H 0 P 0 K 1=			- 0320					
MOY H 0 P 0 K 2=			- 0110					
MOY H 0 P 1 K 0=			- 0370					
MOY H 0 P 1 K 1=			- 0285					
MOY H 0 P 1 K 2=			- 0290					
MOY H 0 P 2 K 0=			- 0020					
MOY H 0 P 2 K 1=			- 1005					
MOY H 0 P 2 K 2=			- 0420					
MOY H 1 P 0 K 0=			- 0050					
MOY H 1 P 0 K 1=			- 0560					
MOY H 1 P 0 K 2=			- 0390					
MOY H 1 P 1 K 0=			- 0365					
MOY H 1 P 1 K 1=			- 0190					
MOY H 1 P 1 K 2=			- 0545					
MOY H 1 P 2 K 0=			- 0380					
MOY H 1 P 2 K 1=			- 0305					
MOY H 1 P 2 K 2=			- 0275					
MOY H 2 P 0 K 0=			- 0230					
MOY H 2 P 0 K 1=			- 0435					
MOY H 2 P 0 K 2=			- 0130					
MOY H 2 P 1 K 0=			- 0315					
MOY H 2 P 1 K 1=			- 0205					
MOY H 2 P 1 K 2=			- 0165					
MOY H 2 P 2 K 0=			- 0335					
MOY H 2 P 2 K 1=			- 0305					
MOY H 2 P 2 K 2=			- 0135					
Se 2 NPI=			0016					
F NPI=			2.1507					

ANNEXE 9.

Résultats complets des analyses de variance effectuées sur les différences entre les valeurs absolues au cours du quatrième cycle de culture (82B-82A).

+++++
+++
+


```

      ***ADJ NPK/MAIS**
BOURAIL      328-328
DR            BRUTE
-----
      DONNEES
- 0310      1060      - 0430
- 0510      0740      - 0650
- 0110      0180      - 0150
- 0030      - 0230      - 0150
- 0010      0610      - 0250
- 0420      - 0300      - 0680
- 0070      0930      - 0520
- 0040      0100      0.0000
- 0300      0640      - 0380

- 0230      - 0040      - 0260
- 0430      0770      0080
- 0380      - 0310      0060
- 0170      - 0300      0510
- 0190      1180      0300
- 0190      - 0460      - 0010
- 0410      0730      - 0640
- 0840      0100      0.0000
- 1010      0790      - 0710

MOYENNE =      .0039
Se 2 =      000962
Cv = 793.8728
-----
MOYENNE BLOC 1=      - 0009
b1 EN % =-123.6967

MOYENNE BLOC 2=      0087
b2 EN % = 123.6967

Se 2 BLOC =      0013
F BLOC = 1 3110
-----
MOYENNE N0=      - 0040
EFFET N0 EN %=-202.3697

MOYENNE N1=      - 0007
EFFET N1 EN % = 117.9610

MOYENNE N2=      0104
EFFET N2 EN % = 319.4313

Se 2 N=      0022
F N= 2 2376
-----
MOYENNE P0=      - 0015
EFFET P0 EN %=-138.3886

MOYENNE P1=      0167
EFFET P1 EN % = 326.5403

MOYENNE P2=      - 0034
EFFET P2 EN %=-188.1517

Se 2 P=      0022
F P= 2 3017
-----
MOYENNE K0=      - 0139
EFFET K0 EN %=-159.5261

MOYENNE K1=      0355
EFFET K1 EN % = 800.5308

MOYENNE K2=      - 0199
EFFET K2 EN %=-609.0047

Se 2 K=      0146
F K= 15 1007

```

```

MOY N 0 P 0=      - 0035
MOY N 0 P 1=      - 0017
MOY N 0 P 2=      - 0068      64.

MOY N 1 P 0=      - 0013
MOY N 1 P 1=      0337
MOY N 1 P 2=      - 0343

MOY N 2 P 0=      0003
MOY N 2 P 1=      0180
MOY N 2 P 2=      0308

Se 2 NP=      0031
F NP= 3 2068
-----
MOY N 0 K 0=      - 0345
MOY N 0 K 1=      0400
MOY N 0 K 2=      - 0175

MOY N 1 K 0=      - 0057
MOY N 1 K 1=      0083
MOY N 1 K 2=      - 0047

MOY N 2 K 0=      0285
MOY N 2 K 1=      0582
MOY N 2 K 2=      - 0375

Se 2 NK=      0046
F NK= 4 8187
-----
MOY P 0 K 0=      - 0155
MOY P 0 K 1=      0358
MOY P 0 K 2=      - 0248

MOY P 1 K 0=      0003
MOY P 1 K 1=      0583
MOY P 1 K 2=      - 0087

MOY P 2 K 0=      0035
MOY P 2 K 1=      0123
MOY P 2 K 2=      - 0262

Se 2 PK=      0011
F PK= 1 1176
-----
MOY N 0 P 0 K 0=      - 0070
MOY N 0 P 0 K 1=      0510
MOY N 0 P 0 K 2=      0345
MOY N 0 P 1 K 0=      - 0120
MOY N 0 P 1 K 1=      0755
MOY N 0 P 1 K 2=      - 0285
MOY N 0 P 2 K 0=      - 0245
MOY N 0 P 2 K 1=      - 0065
MOY N 0 P 2 K 2=      0105

MOY N 1 P 0 K 0=      0045
MOY N 1 P 0 K 1=      - 0265
MOY N 1 P 0 K 2=      0180
MOY N 1 P 1 K 0=      0090
MOY N 1 P 1 K 1=      0095
MOY N 1 P 1 K 2=      0025
MOY N 1 P 2 K 0=      - 0305
MOY N 1 P 2 K 1=      - 0380
MOY N 1 P 2 K 2=      - 0345

MOY N 2 P 0 K 0=      - 0240
MOY N 2 P 0 K 1=      0830
MOY N 2 P 0 K 2=      - 0500
MOY N 2 P 1 K 0=      0440
MOY N 2 P 1 K 1=      0100
MOY N 2 P 1 K 2=      0 0000
MOY N 2 P 2 K 0=      0655
MOY N 2 P 2 K 1=      0815
MOY N 2 P 2 K 2=      - 0545

Se 2 NPK=      0042
F NPK= 4 4074

```

ADM NPK/MAIS
BOURAIL 828-808
ABT BRUTE

DONNEES

97.0000	182.0000	100.0000
27.0000	71.0000	141.0000
183.0000	127.0000	-101.0000
-114.0000	267.0000	-301.0000
-123.0000	-211.0000	117.0000
75.0000	-131.0000	13.0000
125.0000	157.0000	43.0000
40.0000	384.0000	78.0000
173.0000	155.0000	110.0000

96.0000	76.0000	67.0000
-257.0000	-180.0000	104.0000
307.0000	-67.0000	-195.0000
-122.0000	-59.0000	-207.0000
131.0000	-299.0000	223.0000
-83.0000	-142.0000	6.0000
212.0000	174.0000	-148.0000
-26.0000	116.0000	148.0000
-72.0000	309.0000	304.0000

MOYENNE = 38.8889
Se 2 = 12120 249288
Cvr = 283 0937

MOYENNE BLOC 1= 62.3704
b1 EN % = 60.3810

MOYENNE BLOC 2= 15.4074
b2 EN % = -60.3810

Se 2 BLOC = 29774.5185
F BLOC = 2.4566

MOYENNE N0= 43.2222
EFFET N0 EN % = 11.1429

MOYENNE N1= -53.3333
EFFET N1 EN % = -237.1429

MOYENNE N2= 126.7778
EFFET N2 EN % = 226.0000

Se 2 N=1461 5556
F N= 11 0652

MOYENNE P0= 35.8333
EFFET P0 EN % = -7.8571

MOYENNE P1= 26.8889
EFFET P1 EN % = -30.8571

MOYENNE P2= 9.9444
EFFET P2 EN % = 38.7143

Se 2 P= 3420.0556
F P= 1.2822

MOYENNE K0= 37.1667
EFFET K0 EN % = -4.4286

MOYENNE K1= 51.6111
EFFET K1 EN % = 32.7143

MOYENNE K2= 27.8889
EFFET K2 EN % = -28.2857

Se 2 K= 2572.3889
F K= 1.2120

MOY N 0 P 0= 103.0000
MOY N 0 P 1= -15.6667
MOY N 0 P 2= 42.3333 65.

MOY N 1 P 0= -89.3333
MOY N 1 P 1= -27.0000
MOY N 1 P 2= -43.6667

MOY N 2 P 0= 93.8333
MOY N 2 P 1= 123.3333
MOY N 2 P 2= 163.1667

Se 2 NP= 15609 4444
F NP= 1.2879

MOY N 0 K 0= 75.5000
MOY N 0 K 1= 34.8333
MOY N 0 K 2= 19.3333

MOY N 1 K 0= -39.3333
MOY N 1 K 1= -95.8333
MOY N 1 K 2= -24.8333

MOY N 2 K 0= 75.3333
MOY N 2 K 1= 215.8333
MOY N 2 K 2= 89.1667

Se 2 NK= 23447.9444
F NK= 1.9346

MOY P 0 K 0= 49.0000
MOY P 0 K 1= 132.8333
MOY P 0 K 2= -74.3333

MOY P 1 K 0= -34.6667
MOY P 1 K 1= -19.8333
MOY P 1 K 2= 135.1667

MOY P 2 K 0= 97.1667
MOY P 2 K 1= 41.8333
MOY P 2 K 2= 22.8333

Se 2 PK= 62310 6944
F PK= 5.1410

MOY N 0 P 0 K 0= 96.5000
MOY N 0 P 0 K 1= 129.0000
MOY N 0 P 0 K 2= 63.5000
MOY N 0 P 1 K 0= -115.0000
MOY N 0 P 1 K 1= -54.5000
MOY N 0 P 1 K 2= 122.5000
MOY N 0 P 2 K 0= 245.0000
MOY N 0 P 2 K 1= 30.0000
MOY N 0 P 2 K 2= -148.0000

MOY N 1 P 0 K 0= -118.0000
MOY N 1 P 0 K 1= 104.0000
MOY N 1 P 0 K 2= -254.0000
MOY N 1 P 1 K 0= 4.0000
MOY N 1 P 1 K 1= -255.0000
MOY N 1 P 1 K 2= 170.0000
MOY N 1 P 2 K 0= -4.0000
MOY N 1 P 2 K 1= -136.5000
MOY N 1 P 2 K 2= 9.5000

MOY N 2 P 0 K 0= 168.5000
MOY N 2 P 0 K 1= 165.5000
MOY N 2 P 0 K 2= -52.5000
MOY N 2 P 1 K 0= 7.0000
MOY N 2 P 1 K 1= 250.0000
MOY N 2 P 1 K 2= 113.0000
MOY N 2 P 2 K 0= 50.5000
MOY N 2 P 2 K 1= 232.0000
MOY N 2 P 2 K 2= 207.0000

Se 2 NPK= 46544 0000
F NPK= 3.8402

##ADM NPK-MAIS##
BOURAIL 82B-82A
PHE BRUTE

DOONNEES

- 3000	- 1000	- 1000
0 0000	1000	0 0000
- 4000	2500	- 3000
- 0500	- 1000	2000
1500	- 1500	- 1000
1000	1000	- 3000
- 6000	3000	0 0000
- 3000	- 1500	- 2000
- 1000	- 1500	- 3000
1000	- 1000	0 0000
1000	0 0000	2000
- 2500	0500	0 0000
1000	- 1000	- 2500
- 1000	2000	2500
1000	- 3000	3000
0 0000	- 3000	- 1000
0 0000	- 1000	- 2000
- 3500	- 4000	- 3000

MOYENNE = - 0769
Sx 2 = 044204
Cv = -275.1192

MOYENNE BLOC 1= - 1000
B1 EN % = 30 1205

MOYENNE BLOC 2= - 0537
B2 EN % = -30 1205

Se 2 BLOC = 0289
F BLOC = 6473

MOYENNE N0= - 0528
EFFET N0 EN % = -31 3253

MOYENNE N1= 0028
EFFET N1 EN % = 103 0145

MOYENNE N2= 1 00
EFFET N2 EN % = 134 2338

Se 2 N= 1591
F N= 3 5584

MOYENNE P0= - 0778
EFFET P0 EN % = 1 2048

MOYENNE P1= - 0278
EFFET P1 EN % = -63 8554

MOYENNE P2= - 1350
EFFET P2 EN % = 62 6506

Se 2 P= 0425
F P= 9517

MOYENNE K0= - 1000
EFFET K0 EN % = 30 1205

MOYENNE K1= - 0639
EFFET K1 EN % = -16 8675

MOYENNE K2= - 0667
EFFET K2 EN % = -13 2530

Se 2 K= 0073
F K= 1026

MOY N 0 P 0= - 0833
MOY N 0 P 1= - 0333
MOY N 0 P 2= - 1003

66.

MOY N 1 P 0= - 0333
MOY N 1 P 1= - 0417
MOY N 1 P 2= 0 0000

MOY N 2 P 0= - 1167
MOY N 2 P 1= - 1583
MOY N 2 P 2= - 2667

Se 2 NP= 0181
F NP= 4049

MOY N 0 K 0= - 1350
MOY N 0 K 1= 0 0000
MOY N 0 K 2= - 0333

MOY N 1 K 0= 0500
MOY N 1 K 1= - 0583
MOY N 1 K 2= - 0167

MOY N 2 K 0= - 2250
MOY N 2 K 1= - 1333
MOY N 2 K 2= - 1933

Se 2 NK= 0245
F NK= 5478

MOY P 0 K 0= - 1350
MOY P 0 K 1= - 0667
MOY P 0 K 2= - 0417

MOY P 1 K 0= - 0250
MOY P 1 K 1= - 0500
MOY P 1 K 2= - 0083

MOY P 2 K 0= - 1500
MOY P 2 K 1= - 0750
MOY P 2 K 2= - 1500

Se 2 PK= 0088
F PK= 1968

MOY N 0 P 0 K 0= - 1000
MOY N 0 P 0 K 1= - 1000
MOY N 0 P 0 K 2= 0 0000

MOY N 0 P 1 K 0= 0500
MOY N 0 P 1 K 1= - 0500
MOY N 0 P 1 K 2= - 1000
MOY N 0 P 2 K 0= - 3250
MOY N 0 P 2 K 1= 1500
MOY N 0 P 2 K 2= - 1500

MOY N 1 P 0 K 0= 0250
MOY N 1 P 0 K 1= - 1000
MOY N 1 P 0 K 2= - 0250
MOY N 1 P 1 K 0= 0250
MOY N 1 P 1 K 1= 0250
MOY N 1 P 1 K 2= 0750
MOY N 1 P 2 K 0= 1000
MOY N 1 P 2 K 1= - 1000
MOY N 1 P 2 K 2= 0 0000

MOY N 2 P 0 K 0= - 3000
MOY N 2 P 0 K 1= 0 0000
MOY N 2 P 0 K 2= - 0500
MOY N 2 P 1 K 0= - 1500
MOY N 2 P 1 K 1= - 1250
MOY N 2 P 1 K 2= - 2000
MOY N 2 P 2 K 0= - 2250
MOY N 2 P 2 K 1= - 2750
MOY N 2 P 2 K 2= - 3000

Se 2 NPK= 0345
F NPK= 7541

##ADV NPK/MAIS##
BOURAIL 826-82A
PAT BRUTE

DONNEES

-1.0000	-22.0000	-2.0000
12.0000	4.0000	15.0000
41.0000	-24.0000	12.0000
-56.0000	-15.0000	-23.0000
-24.0000	-38.0000	-25.0000
-14.0000	-11.0000	-25.0000
35.0000	-25.0000	3.0000
-14.0000	38.0000	-44.0000
-13.0000	6.0000	25.0000
5.0000	38.0000	68.0000
19.0000	16.0000	20.0000
58.0000	7.0000	3.0000
40.0000	-18.0000	19.0000
58.0000	44.0000	62.0000
47.0000	26.0000	-18.0000
28.0000	83.0000	15.0000
8.0000	59.0000	53.0000
22.0000	57.0000	50.0000

MOYENNE = 12.3704
Se 2 = 631.518519
Cvr = 263.1470

MOYENNE BLOC 1= -7.1481
b1 EN % = -157.7844

MOYENNE BLOC 2= 31.8889
b2 EN % = 157.7844

Se 2 BLOC = 20572.5185
F BLOC = 32.5763

MOYENNE N0= 14.9444
EFFET N0 EN % = 20.8084

MOYENNE N1= 1.6111
EFFET N1 EN % = -36.9760

MOYENNE N2= 30.5556
EFFET N2 EN % = 66.1677

Se 2 N= 1704.4630
F N= 2.6990

MOYENNE P0= 9.5556
EFFET P0 EN % = -22.7545

MOYENNE P1= 13.7222
EFFET P1 EN % = 10.9281

MOYENNE P2= 13.8333
EFFET P2 EN % = 11.8263

Se 2 P= 107.0185
F P= .1695

MOYENNE K0= 13.5000
EFFET K0 EN % = 9.1317

MOYENNE K1= 12.0556
EFFET K1 EN % = -2.5449

MOYENNE K2= 11.5556
EFFET K2 EN % = -6.5860

Se 2 K= 18.3519
F K= .0291

MOY N 0 P 0= 14.3333
MOY N 0 P 1= 14.3333
MOY N 0 P 2= 16.1667

MOY N 1 P 0= -8.8333
MOY N 1 P 1= 12.8333
MOY N 1 P 2= .8333

MOY N 2 P 0= 23.1667
MOY N 2 P 1= 14.0000
MOY N 2 P 2= 24.5000

Se 2 NP= 401.3241
F NP= .6355

MOY N 0 K 0= 22.3333
MOY N 0 K 1= 3.1667
MOY N 0 K 2= 19.3333

MOY N 1 K 0= 8.5000
MOY N 1 K 1= -2.0000
MOY N 1 K 2= -1.6667

MOY N 2 K 0= 9.6667
MOY N 2 K 1= 35.0000
MOY N 2 K 2= 17.0000

Se 2 NK= 926.3241
F NK= 1.4668

MOY P 0 K 0= 8.5000
MOY P 0 K 1= 6.8333
MOY P 0 K 2= 13.3333

MOY P 1 K 0= 8.5000
MOY P 1 K 1= 19.1667
MOY P 1 K 2= 13.5000

MOY P 2 K 0= 23.5000
MOY P 2 K 1= 10.1667
MOY P 2 K 2= 7.8333

Se 2 PK= 324.7963
F PK= 5143

MOY N 0 P 0 K 0= 2.0000
MOY N 0 P 0 K 1= 8.0000
MOY N 0 P 0 K 2= 13.0000

MOY N 0 P 1 K 0= 15.5000
MOY N 0 P 1 K 1= 10.0000
MOY N 0 P 1 K 2= 17.5000
MOY N 0 P 2 K 0= 49.5000
MOY N 0 P 2 K 1= -8.5000
MOY N 0 P 2 K 2= 7.5000

MOY N 1 P 0 K 0= -8.0000
MOY N 1 P 0 K 1= -16.5000
MOY N 1 P 0 K 2= -2.0000
MOY N 1 P 1 K 0= 17.0000
MOY N 1 P 1 K 1= 3.0000
MOY N 1 P 1 K 2= 18.5000
MOY N 1 P 2 K 0= 16.5000
MOY N 1 P 2 K 1= 7.5000
MOY N 1 P 2 K 2= -21.5000

MOY N 2 P 0 K 0= 31.5000
MOY N 2 P 0 K 1= 29.0000
MOY N 2 P 0 K 2= 9.0000
MOY N 2 P 1 K 0= -7.0000
MOY N 2 P 1 K 1= 44.5000
MOY N 2 P 1 K 2= 4.5000
MOY N 2 P 2 K 0= 4.5000
MOY N 2 P 2 K 1= 31.5000
MOY N 2 P 2 K 2= 37.5000

Se 2 NPK= 817.3935
F NPK= 1.2943

***ADV NPK MAIS**
BOURAIL 82B-82A
CAE BRUTE

DONNEES

1 1000	1 7000	7000
1 1000	1 2000	1 1000
2 4000	1 6000	1 4000
1 3000	1 6000	9000
9000	1 1000	1 2000
1 1000	9000	8000
1 6000	2 0000	2 0000
9000	2 2000	1 5000
1 6000	9000	1 6000
8000	1 5000	1 8000
1 5000	1 1000	1 9000
1 4000	1 3000	8000
1 3000	1 2000	1 3000
1 1000	1 8000	1 6000
1 8000	1 7000	9000
1 9000	9000	1 4000
8000	1 6000	1 9000
1 4000	8000	1 2000

MOYENNE = 1 3537
Se 2 = 156667
Cvr = 29 2391

MOYENNE BLOC 1= 1 3481
b1 EN % = - .4104

MOYENNE BLOC 2= 1 3593
b2 EN % = .4104

Se 2 BLOC = .0017
F BLOC = 0106

MOYENNE N0= 1 3556
EFFET N0 EN % = 1368

MOYENNE N1= 1 2500
EFFET N1 EN % = -7 6607

MOYENNE N2= 1 4556
EFFET N2 EN % = 7 5039

Se 2 N= 1962
F N= 1 2139

MOYENNE P0= 1 3889
EFFET P0 EN % = 2 5492

MOYENNE P1= 1 3011
EFFET P1 EN % = 5472

MOYENNE P2= 1 31
EFFET P2 EN % = -3 1464

Se 2 P= 0286
F P= .1785

MOYENNE K0= 1 3333
EFFET K0 EN % = -1 5048

MOYENNE K1= 1 3944
EFFET K1 EN % = 3 0096

MOYENNE K2= 1 3333
EFFET K2 EN % = -1 5048

Se 2 K= 0284
F K= 1430

MOY N 0 P 0= 1 2667
MOY N 0 P 1= 1 3167
MOY N 0 P 2= 1 4833

MOY N 1 P 0= 1 2667
MOY N 1 P 1= 1 2833
MOY N 1 P 2= 1 2000

MOY N 2 P 0= 1 6333
MOY N 2 P 1= 1 4833
MOY N 2 P 2= 1 2500

Se 2 NP= 1424
F NP= 9090

MOY N 0 K 0= 1 3837
MOY N 0 K 1= 1 4000
MOY N 0 K 2= 1 2833

MOY N 1 K 0= 1 2500
MOY N 1 K 1= 1 3837
MOY N 1 K 2= 1 1167

MOY N 2 K 0= 1 3667
MOY N 2 K 1= 1 4000
MOY N 2 K 2= 1 6000

Se 2 NK= 1019
F NK= 6501

MOY P 0 K 0= 1 3333
MOY P 0 K 1= 1 4833
MOY P 0 K 2= 1 3500

MOY P 1 K 0= 1 0500
MOY P 1 K 1= 1 5000
MOY P 1 K 2= 1 5333

MOY P 2 K 0= 1 6167
MOY P 2 K 1= 1 2000
MOY P 2 K 2= 1 1167

Se 2 PK= 4436
F PK= 2 8274

MOY N 0 P 1 K 0= 1 3000

MOY N 0 P 0 K 1= 1 6000

MOY N 0 P 1 K 1= 1 2000

MOY N 0 P 1 K 0= 1 3000

MOY N 0 P 1 K 1= 1 1500

MOY N 0 P 1 K 2= 1 5000

MOY N 0 P 2 K 0= 1 9000

MOY N 0 P 2 K 1= 1 4500

MOY N 0 P 2 K 2= 1 1000

MOY N 1 P 0 K 0= 1 3000

MOY N 1 P 0 K 1= 1 4000

MOY N 1 P 0 K 2= 1 1000

MOY N 1 P 1 K 0= 1 0000

MOY N 1 P 1 K 1= 1 4500

MOY N 1 P 1 K 2= 1 4000

MOY N 1 P 2 K 0= 1 4500

MOY N 1 P 2 K 1= 1 3000

MOY N 1 P 2 K 2= 8500

MOY N 2 P 0 K 0= 1 7500

MOY N 2 P 0 K 1= 1 4500

MOY N 2 P 0 K 2= 1 7000

MOY N 2 P 1 K 0= 8500

MOY N 2 P 1 K 1= 1 9000

MOY N 2 P 1 K 2= 1 7000

MOY N 2 P 2 K 0= 1 5000

MOY N 2 P 2 K 1= 8500

MOY N 2 P 2 K 2= 1 4000

Se 2 NPK= 1912
F NPK= 1 2702

***MOY NPK/MAIS**

BOURAIL 828-828
NRE BRUTE

DONNEES

0200	- 0100	0500
0600	0200	0900
0800	.0500	0900
0600	0900	0900
1200	0700	0100
0700	0400	0700
.0400	1000	0500
0700	0300	0600
0800	1100	- 0100
1500	0400	0600
.1700	.0300	0800
- 0200	.0700	0100
.2500	.0600	1700
0700	.0800	.0500
0600	.1000	1700
0200	1400	1900
1300	0400	0 0000
2900	0.0000	.0600

MOYENNE = 0754
Se 2 = 003305
Cvr = 76 2770

MOYENNE BLOC 1= .0593
b1 EN % = -21.3759

MOYENNE BLOC 2= .0915
b2 EN % = 21.3759

Se 2 BLOC = 0140
F BLOC = 4.2409

MOYENNE N0= 0578
EFFET N0 EN % = -23.3415

MOYENNE N1= 0906
EFFET N1 EN % = 20.1474

MOYENNE N2= 0577
EFFET N2 EN % = 3.1941

Se 2 N= 0049
F N= 1.4865

MOYENNE P0= 0872
EFFET P0 EN % = 15.7248

MOYENNE P1= 0656
EFFET P1 EN % = -13.0021

MOYENNE P2= 0733
EFFET P2 EN % = -2.7027

Se 2 P= 0022
F P= 6.561

MOYENNE K0= 0956
EFFET K0 EN % = 26.7813

MOYENNE K1= 0589
EFFET K1 EN % = -21.8673

MOYENNE K2= 0717
EFFET K2 EN % = -4.3140

Se 2 K= 0062
F K= 1.8005

MOY N 0 P 0= 0517
MOY N 0 P 1= 0750
MOY N 0 P 2= 0467

69.

MOY N 1 P 0= 1200
MOY N 1 P 1= 0667
MOY N 1 P 2= 0850

MOY N 2 P 0= 0906
MOY N 2 P 1= 0550
MOY N 2 P 2= 0882

Se 2 NP= .0030
F NP= 0998

MOY N 0 K 0= 0767
MOY N 0 K 1= 0333
MOY N 0 K 2= 0633

MOY N 1 K 0= 1050
MOY N 1 K 1= 0733
MOY N 1 K 2= 0933

MOY N 2 K 0= 1050
MOY N 2 K 1= 0700
MOY N 2 K 2= 0582

Se 2 NK= .0009
F NK= 2720

MOY P 0 K 0= 0906
MOY P 0 K 1= 0700
MOY P 0 K 2= 1017

MOY P 1 K 0= 1033
MOY P 1 K 1= 0450
MOY P 1 K 2= 0483

MOY P 2 K 0= 0933
MOY P 2 K 1= 0617
MOY P 2 K 2= 0650

Se 2 PK= 0018
F PK= 5384

MOY N 0 P 0 K 0= 0850
MOY N 0 P 0 K 1= 0150
MOY N 0 P 0 K 2= 0550
MOY N 0 P 1 K 0= 1150
MOY N 0 P 1 K 1= 0250
MOY N 0 P 1 K 2= 0850
MOY N 0 P 2 K 0= 0300
MOY N 0 P 2 K 1= 0600
MOY N 0 P 2 K 2= 0500

MOY N 1 P 0 K 0= 1550
MOY N 1 P 0 K 1= 0750
MOY N 1 P 0 K 2= 1300
MOY N 1 P 1 K 0= 0950
MOY N 1 P 1 K 1= 0750
MOY N 1 P 1 K 2= 0300
MOY N 1 P 2 K 0= 0650
MOY N 1 P 2 K 1= 0700
MOY N 1 P 2 K 2= 1200

MOY N 2 P 0 K 0= 0300
MOY N 2 P 0 K 1= 1200
MOY N 2 P 0 K 2= 1200
MOY N 2 P 1 K 0= 1000
MOY N 2 P 1 K 1= 0350
MOY N 2 P 1 K 2= 0300
MOY N 2 P 2 K 0= 1850
MOY N 2 P 2 K 1= 0550
MOY N 2 P 2 K 2= 0250

Se 2 NPK= 0065
F NPK= 1.9571

ADU NPK/MAIS
82B-81B
BOURAIL
PoT BRUTE

DOONNEES

1.2531	-4.1614	1.6713
2.4400	-2.8884	2.6252
4305	-7390	-6006
3235	9356	5901
0400	-2.4025	1.2834
1.6800	1.1496	2.6972
2723	-3.7535	2.1209
-1643	-4048	-0018
-1.1603	-3.3900	2.3226
9347	1590	1.0559
1.7570	-3.1722	-3208
1.5382	1.2818	-2440
-6816	1.2326	-2.0900
-7739	-4.7779	-1.2100
.7640	1.8400	.0499
1.6400	-2.9219	2.5684
-3.4563	-4071	0090
-4.0220	-3.1890	2.9012

MOYENNE = - 1364
Se 2 = 1.539000
Cvr = -909.3654

MOYENNE BLOC 1= 0803
b1 EN % = -158.8753

MOYENNE BLOC 2= - 3532
b2 EN % = 158.8753

Se 2 BLOC = 2.5366
F BLOC = 1.7182

MOYENNE N0= 1678
EFFET N0 EN % = -222.9935

MOYENNE N1= 0361
EFFET N1 EN % = -126.4720

MOYENNE N2= 6170
EFFET N2 EN % = 443.4663

Se 2 N= 3.1462
F N= 2.0443

MOYENNE P0= 0638
EFFET P0 EN % = -146.7893

MOYENNE P1= - 6576
EFFET P1 EN % = 381.5914

MOYENNE P2= .1839
EFFET P2 EN % = -234.8022

Se 2 P= 3.7231
F P= 2.4192

MOYENNE K0= 1564
EFFET K0 EN % = -214.6218

MOYENNE K1= -1.4237
EFFET K1 EN % = 942.9175

MOYENNE K2= 8571
EFFET K2 EN % = -728.2857

Se 2 K= 24.5465
F K= 15.3496

MOY N 0 P 0= 1521
MOY N 0 P 1= 0734
MOY N 0 P 2= 2278

70.

MOY N 1 P 0= 0517
MOY N 1 P 1= -1.3068
MOY N 1 P 2= 1.3635

MOY N 2 P 0= - 0123
MOY N 2 P 1= - 7376
MOY N 2 P 2= -1.0896

Se 2 NP= 4.4238
F NP= 2.8745

MOY N 0 K 0= 1.3922
MOY N 0 K 1= -1.5867
MOY N 0 K 2= 6978

MOY N 1 K 0= 2253
MOY N 1 K 1= - 3371
MOY N 1 K 2= 2201

MOY N 2 K 0= -1.1484
MOY N 2 K 1= -2.3444
MOY N 2 K 2= 1.6534

Se 2 NK= 7.9591
F NK= 5.1716

MOY P 0 K 0= 6237
MOY P 0 K 1= -1.4182
MOY P 0 K 2= 9861

MOY P 1 K 0= - 0263
MOY P 1 K 1= -2.3422
MOY P 1 K 2= 3975

MOY P 2 K 0= - 1203
MOY P 2 K 1= - 5078
MOY P 2 K 2= 1.1877

Se 2 PK= 1.6671
F PK= 1.0832

MOY N 0 P 0 K 0= 1.0979
MOY N 0 P 0 K 1= -3.0012
MOY N 0 P 0 K 2= 1.3636
MOY N 0 P 1 K 0= 2.0105
MOY N 0 P 1 K 1= -3.0303
MOY N 0 P 1 K 2= 1.1522
MOY N 0 P 2 K 0= 9843
MOY N 0 P 2 K 1= 2714
MOY N 0 P 2 K 2= - 4223

MOY N 1 P 0 K 0= - 1791
MOY N 1 P 0 K 1= 1.0841
MOY N 1 P 0 K 2= - 7580
MOY N 1 P 1 K 0= - 3669
MOY N 1 P 1 K 1= -3.5902
MOY N 1 P 1 K 2= 0367
MOY N 1 P 2 K 0= 1.2220
MOY N 1 P 2 K 1= 1.4948
MOY N 1 P 2 K 2= 1.3736

MOY N 2 P 0 K 0= 9562
MOY N 2 P 0 K 1= -3.3377
MOY N 2 P 0 K 2= 2.3446
MOY N 2 P 1 K 0= -1.8103
MOY N 2 P 1 K 1= - 4059
MOY N 2 P 1 K 2= 0036
MOY N 2 P 2 K 0= -2.5912
MOY N 2 P 2 K 1= -3.2895
MOY N 2 P 2 K 2= 2.6119

Se 2 NPK= 7.1345
F NPK= 4.7008

BOURRILL 82B-84B
RU3.0 BRUTE

DONNEES		
- 7092	2.7746	-1.0580
-1.4040	9164	-1.3172
- 3148	3220	.3216
- 1988	-.5284	- 2720
- 0284	1.0712	-.6364
- .8970	-.5667	-1.3844
- .1700	2.1220	-1.0608
.0920	.2146	-.0040
.5972	1.9952	-.8092
- .5018	-.0772	-2.1500
- .8416	1.0040	1600
- .8440	-.5540	1340
.3408	-.5596	1.0126
.2564	1.6076	6000
- .3742	1.3910	-.0180
- .8720	1.0340	-.8828
1.3934	.1936	.0044
1.7792	1.1380	-1.5244
MOYENNE =	0355	
Se 2 =	545352	
Cvr =	2080	3330
MOYENNE BLOC 1=	- 0308	
b1 EN % =	-186	8590
MOYENNE BLOC 2=	.1018	
b2 EN % =	186	8590
Se 2 BLOC =	2376	
F BLOC =	.4357	
MOYENNE N0=	- 2244	
EFFET N0 EN % =	-732	1457
MOYENNE N1=	.0398	
EFFET N1 EN % =	12	0090
MOYENNE N2=	.0911	
EFFET N2 EN % =	720	1367
Se 2 N=	1.1962	
F N=	2.1935	
MOYENNE P0=	- 1031	
EFFET P0 EN % =	-390	5629
MOYENNE P1=	1623	
EFFET P1 EN % =	413	6418
MOYENNE P2=	.0273	
EFFET P2 EN % =	-23	0789
Se 2 P=	3676	
F P=	.6741	
MOYENNE K0=	- 1498	
EFFET K0 EN % =	-522	0564
MOYENNE K1=	.7499	
EFFET K1 EN % =	2012	5202
MOYENNE K2=	- 4936	
EFFET K2 EN % =	-1490	4638
Se 2 K=	7.4219	
F K=	13.6094	

MOY	N 0 P 0=	-.2869
MOY	N 0 P 1=	-.2471
MOY	N 0 P 2=	-.1392
MOY	N 1 P 0=	-.0509
MOY	N 1 P 1=	.4784
MOY	N 1 P 2=	-.3082
MOY	N 2 P 0=	.0284
MOY	N 2 P 1=	.3157
MOY	N 2 P 2=	.5293
Se 2 NP=	.5058	
F NP=	9275	
MOY	N 0 K 0=	-.7526
MOY	N 0 K 1=	.7310
MOY	N 0 K 2=	-.6516
MOY	N 1 K 0=	-.1669
MOY	N 1 K 1=	.4025
MOY	N 1 K 2=	-.1164
MOY	N 2 K 0=	.4700
MOY	N 2 K 1=	1.1162
MOY	N 2 K 2=	-.7128
Se 2 NK=	1.2293	
F NK=	2.2542	
MOY	P 0 K 0=	-.3685
MOY	P 0 K 1=	.7942
MOY	P 0 K 2=	-.7352
MOY	P 1 K 0=	-.0887
MOY	P 1 K 1=	.8346
MOY	P 1 K 2=	-.1989
MOY	P 2 K 0=	.0077
MOY	P 2 K 1=	.6209
MOY	P 2 K 2=	-.5467
Se 2 PK=	1915	
F PK=	3511	
MOY	N 0 P 0 F 0=	-.6055
MOY	N 0 P 0 F 1=	1.3407
MOY	N 0 P 0 F 2=	1.0040
MOY	N 0 P 1 F 0=	-1.1274
MOY	N 0 P 1 K 1=	.9602
MOY	N 0 P 1 K 2=	-.5786
MOY	N 0 P 2 K 0=	-.5294
MOY	N 0 P 2 K 1=	-.1160
MOY	N 0 P 2 K 2=	-.2278
MOY	N 1 P 0 K 0=	.0210
MOY	N 1 P 0 K 1=	-.5440
MOY	N 1 P 0 K 2=	.3703
MOY	N 1 P 1 K 0=	.1140
MOY	N 1 P 1 K 1=	1.3394
MOY	N 1 P 1 K 2=	-.0182
MOY	N 1 P 2 K 0=	-.6356
MOY	N 1 P 2 K 1=	.4122
MOY	N 1 P 2 K 2=	-.7012
MOY	N 2 P 0 K 0=	-.5210
MOY	N 2 P 0 K 1=	1.5780
MOY	N 2 P 0 K 2=	-.9718
MOY	N 2 P 1 K 0=	.7427
MOY	N 2 P 1 K 1=	.2041
MOY	N 2 P 1 K 2=	.0002
MOY	N 2 P 2 K 0=	1.1882
MOY	N 2 P 2 K 1=	1.5666
MOY	N 2 P 2 K 2=	-1.1668
Se 2 NPF=	1.8954	
F NPF=	3.4755	

ADV NPK/MAIS
BOURAIL 82B-84B
RU2 5 BRUTE

DONNEES

-1	1084	3	9808	-1	5560
-2	0730	1	8084	-2	0404
-	3532		5320		5088
-	2896	-	7596	-	4360
-	0348	1	7060	-	9260
-1	3740	-	7287	-2	1132
-	2500	3	1110	-1	7472
	1350	1	3182		0040
1	0132		9084	-1	3364
-1	7738	-	1340	-	5450
-1	4548	2	2048		3762
	5920	-	9828		1940
	5068	-	8928	1	6414
	5616	2	5632	1	0596
-	6344	-1	3264	-	0264
-1	4560	2	2040	-	9424
2	4212		3418	-	0040
3	4982	2	3980	-2	5468

MOYENNE = 1048
Se 2 = 1 116924
Cvr = 1000 4946

MOYENNE BLOC 1= - 0781
b1 EN % = -174.5198

MOYENNE BLOC 2= 2877
b2 EN % = 174.5198

Se 2 BLOC = 1 8062
F BLOC = 1 6171

MOYENNE N0= - 1060
EFFET N0 EN % = -201.1080

MOYENNE N1= - 0836
EFFET N1 EN % = -179.7381

MOYENNE N2= 5039
EFFET N2 EN % = 700.3461

Se 2 N= 2 1526
F N= 1 9273

MOYENNE P0= - 0248
EFFET P0 EN % = -123.6866

MOYENNE P1= 4367
EFFET P1 EN % = 316.7524

MOYENNE P2= - 0975
EFFET P2 EN % = -193.0658

Se 2 P= 1.5113
F P= 1 3531

MOYENNE K0= - 1152
EFFET K0 EN % = -209.8977

MOYENNE K1= 1 0157
EFFET K1 EN % = 369.2149

MOYENNE K2= - 5061
EFFET K2 EN % = -659.3172

Se 2 K= 12 1993
F K= 10 9323

MOY N 0 P 0= - 1894
MOY N 0 P 1= 2140
MOY N 0 P 2= 0855

MOY N 1 P 0= - 0383
MOY N 1 P 1= 6215
MOY N 1 P 2= -1 0339

MOY N 2 P 0= 1532
MOY N 2 P 1= 7027
MOY N 2 P 2= 6550

Se 2 NP= 2 1919
F NP= 1 9624

MOY N 0 K 0= -1 0284
MOY N 0 K 1= 1 2349
MOY N 0 K 2= - 5294

MOY N 1 K 0= - 2107
MOY N 1 K 1= 0936
MOY N 1 K 2= - 1336

MOY N 2 K 0= 8936
MOY N 2 K 1= 1.7136
MOY N 2 K 2= -1 0955

Se 2 NK= 4 4972
F NK= 4 0064

MOY P 0 K 0= - 7285
MOY P 0 K 1= 1 2516
MOY P 0 K 2= - 5975

MOY P 1 K 0= - 0740
MOY P 1 K 1= 1 6571
MOY P 1 K 2= - 2729

MOY P 2 K 0= 4570
MOY P 2 K 1= 1384
MOY P 2 K 2= - 8880

Se 2 PK= 2 4411
F PK= 2 1856

MOY N 0 P 0 F 0= 1 4411
MOY N 0 P 0 F 1= 1 0234
MOY N 0 P 0 F 2= 1 0505

MOY N 0 P 1 F 0= 1 1634
MOY N 0 P 1 F 1= 2 0066
MOY N 0 P 1 F 2= - 8851

MOY N 0 P 2 K 0= 1194
MOY N 0 P 2 K 1= - 2104
MOY N 0 P 2 K 2= 3475

MOY N 1 P 0 F 0= 1086
MOY N 1 P 0 K 1= - 8262
MOY N 1 P 0 K 2= 6027

MOY N 1 P 1 K 0= 2634
MOY N 1 P 1 K 1= 2 1346
MOY N 1 P 1 K 2= 0664

MOY N 1 P 2 K 0= -1 0042
MOY N 1 P 2 K 1= -1 0276
MOY N 1 P 2 K 2= -1 0698

MOY N 2 P 0 K 0= - 0530
MOY N 2 P 0 K 1= 2 6575
MOY N 2 P 0 K 2= -1 3448

MOY N 2 P 1 K 0= 1 2781
MOY N 2 P 1 K 1= 0300
MOY N 2 P 1 K 2= 0 0000

MOY N 2 P 2 K 0= 2 2557
MOY N 2 P 2 K 1= 1 6532
MOY N 2 P 2 K 2= -1 9416

Se 2 NPF= 3 2418
F NPF= 2 9024

***ADM NPK MAIS**
BOURAIL 828-828
PAT/NT BRUTE

DONNEES

0056	-	0053	0027
0096		0120	0100
0066	-	0050	0121
- 0207	-	0018	- 0044
- 0072	-	0123	- 0079
0012	-	0017	- 0132
0275	-	0108	0042
- 0016	0150	-	0108
- 0046	0068		0106
0079	0209		0314
0079	0086		0123
0313	0082		0019
0226	-	0027	0132
0340		0239	0310
0267	0084	-	0030
0130	0384		0010
0025	0283		0254
0086	0293		0254

MOYENNE = 0088
Se 2 = 000151
Cvr = 179.8156

MOYENNE BLOC 1= 0006
b1 EN % = -92.8790

MOYENNE BLOC 2= 0169
b2 EN % = 92.8790

Se 2 BLOC = 0036
F BLOC = 23 8296

MOYENNE N0= 0099
EFFET N0 EN % = 13 1182

MOYENNE N1= 0048
EFFET N1 EN % = -45 3412

MOYENNE N2= 0116
EFFET N2 EN % = 27 1150

Se 2 N= 0002
F N= 1 5038

MOYENNE P0= 0030
EFFET P0 EN % = -9 2377

MOYENNE P1= 0100
EFFET P1 EN % = 14 4617

MOYENNE P2= 0083
EFFET P2 EN % = -5 2240

Se 2 P= 0000
F P= 1481

MOYENNE K0= 0095
EFFET K0 EN % = 8 7452

MOYENNE K1= 0089
EFFET K1 EN % = 1 4756

MOYENNE K2= 0079
EFFET K2 EN % = -10 2208

Se 2 K= 0000
F K= 0043

MOY H 0 P 0= 0105
MOY H 0 P 1= 0101
MOY H 0 P 2= 0092

MOY N 1 P 0= 0010
MOY N 1 P 1= 0103
MOY N 1 P 2= 0031

MOY H 2 P 0= 0123
MOY H 2 P 1= 0098
MOY H 2 P 2= 0127

Se 2 NP= 0001
F NP= 4515

MOY H 0 K 0= 0115
MOY H 0 K 1= 0066
MOY H 0 K 2= 0117

MOY N 1 K 0= 0095
MOY N 1 K 1= 0023
MOY N 1 K 2= 0026

MOY H 2 K 0= 0077
MOY H 2 K 1= 0178
MOY H 2 K 2= 0093

Se 2 NK= 0001
F NK= 1 0436

MOY P 0 K 0= 0094
MOY P 0 K 1= 0064
MOY P 0 K 2= 0080

MOY P 1 K 0= 0076
MOY P 1 K 1= 0126
MOY P 1 K 2= 0100

MOY P 2 K 0= 0116
MOY P 2 K 1= 0077
MOY P 2 K 2= 0056

Se 2 PK= 0000
F PK= 3151

MOY H 0 P 0 K 0= 0067
MOY H 0 P 0 K 1= 0078
MOY H 0 P 0 K 2= 0171

MOY H 0 P 1 K 0= 0000
MOY H 0 P 1 K 1= 0103
MOY H 0 P 1 K 2= 0111
MOY H 0 P 2 K 0= 0189
MOY H 0 P 2 K 1= 0016
MOY H 0 P 2 K 2= 0070

MOY H 1 P 0 K 0= 0010
MOY H 1 P 0 K 1= - 0023
MOY H 1 P 0 K 2= 0044
MOY H 1 P 1 K 0= 0134
MOY H 1 P 1 K 1= 0058
MOY H 1 P 1 K 2= 0115
MOY H 1 P 2 K 0= 0140
MOY H 1 P 2 K 1= 0034
MOY H 1 P 2 K 2= - 0081

MOY H 2 P 0 K 0= 0206
MOY H 2 P 0 K 1= 0138
MOY H 2 P 0 K 2= 0026
MOY H 2 P 1 K 0= 0005
MOY H 2 P 1 K 1= 0216
MOY H 2 P 1 K 2= 0073
MOY H 2 P 2 K 0= 0020
MOY H 2 P 2 K 1= 0181
MOY H 2 P 2 K 2= 0180

Se 2 HPK= 0001
F HPK= 1 1126

A N N E X E 1 0.

Graphiques destinés à mettre en évidence les variations des moyennes générales des différents paramètres suivis entre le début du troisième cycle et la fin du quatrième.

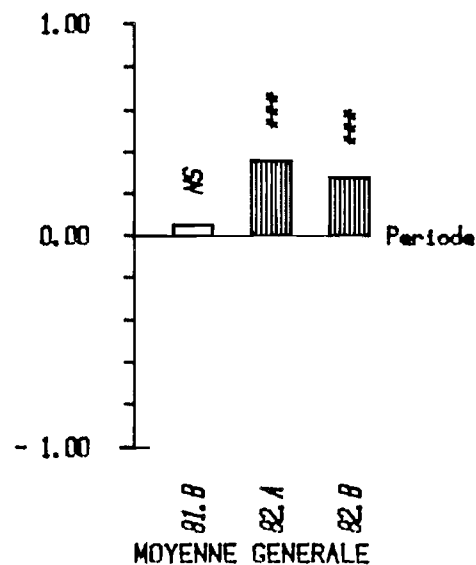
Sont représentées les différences entre deux périodes successives (81B-81A, 82A-81B, 82B-81A).

FIGURE 101 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES GENERALES DU DEBUT DU TROISIEME A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE
(81A-82B)

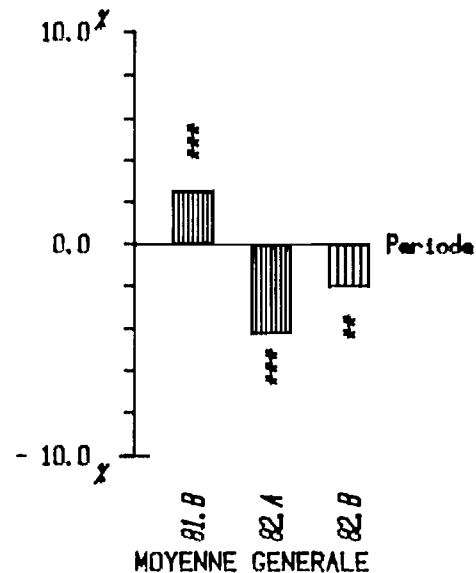
BOURAIL 1981/1982

* = Significatif a 5% ** = Significatif a 1% *** = Significatif a 0.1%

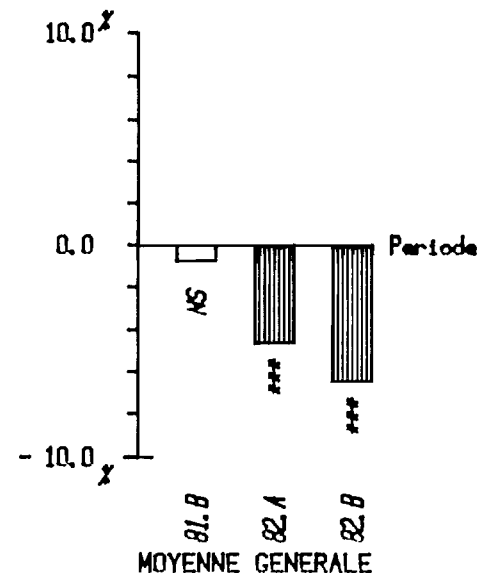
INSTABILITE STRUCTURALE



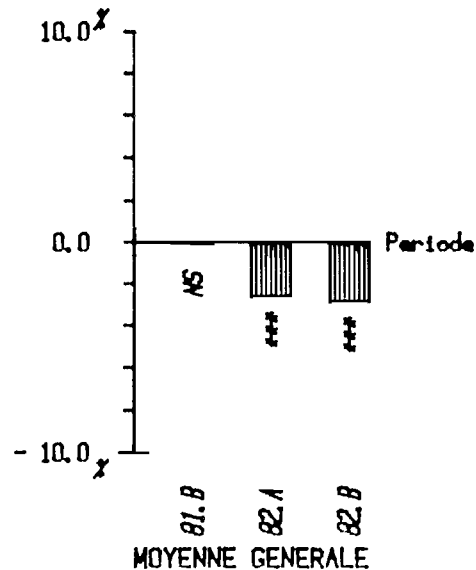
AGREGATS (ALCOOL)



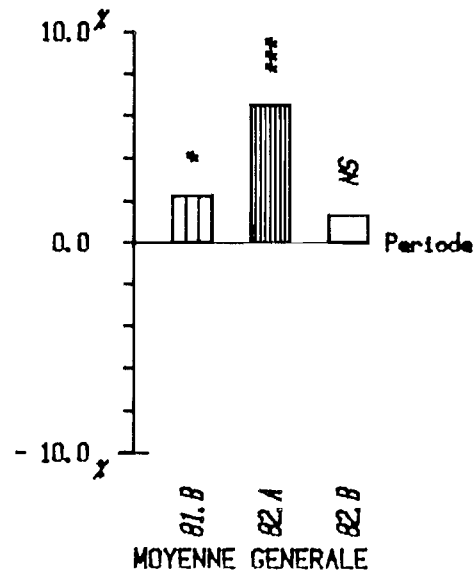
AGREGATS (SANS PRETRAIT.)



AGREGATS (BENZENE)



(ARG. + LF.) max.



ACTIV. BIOL. TOT.

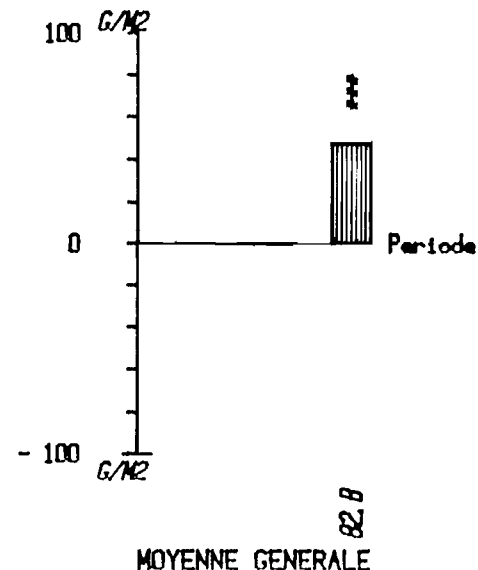


FIGURE 102 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES GENERALES DU DEBUT DU TROISIEME A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE
(81A-82B)

BOURAIL 1981/1982

* = Significatif a 5% ** = Significatif a 1% *** = Significatif a 0.1%

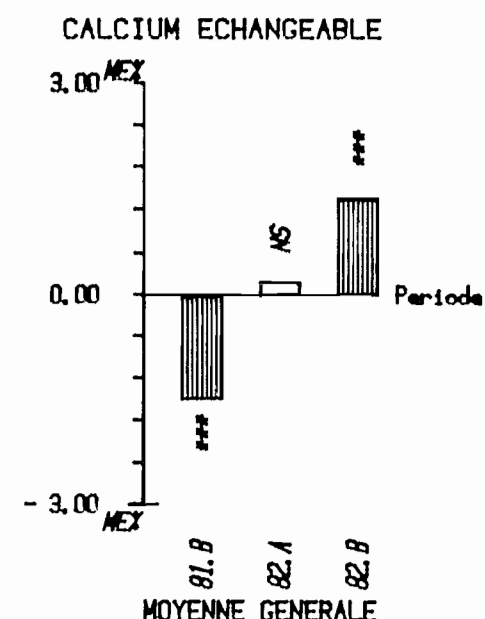
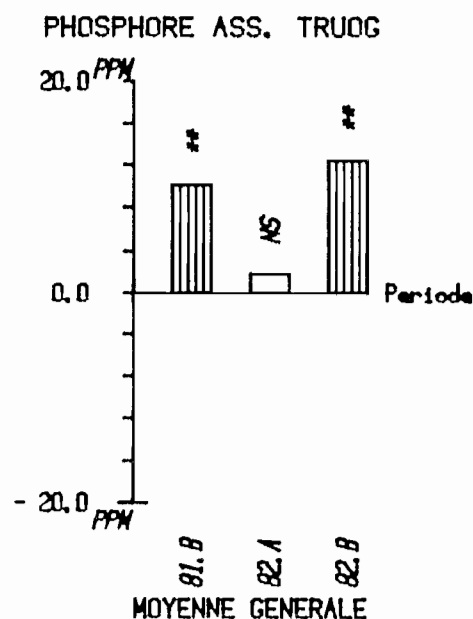
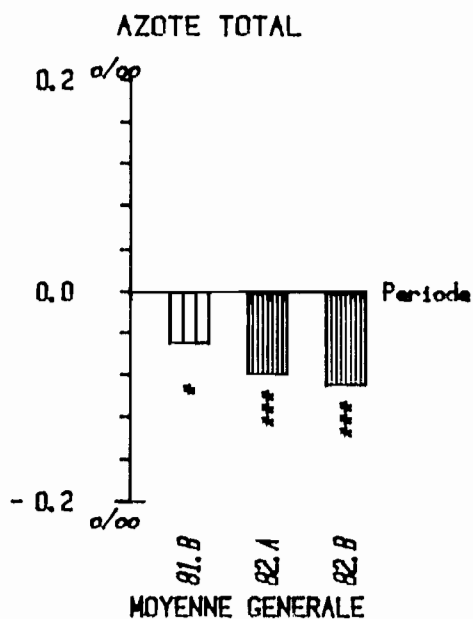
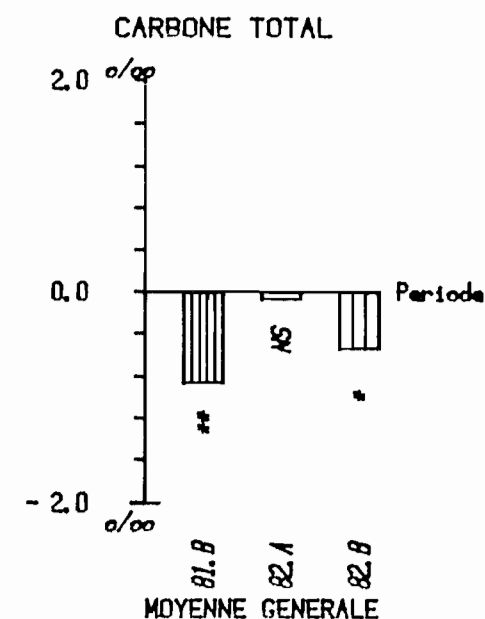
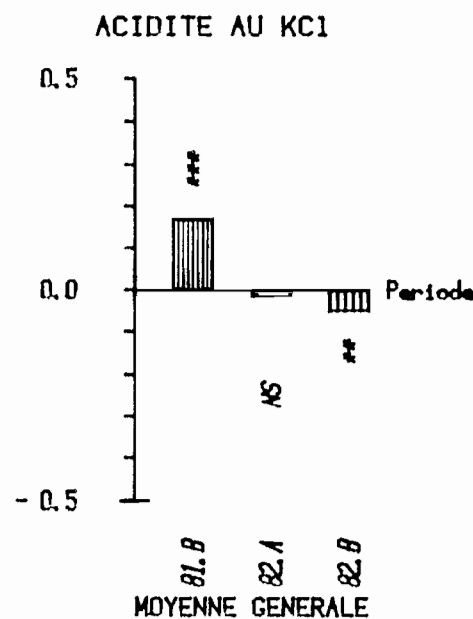
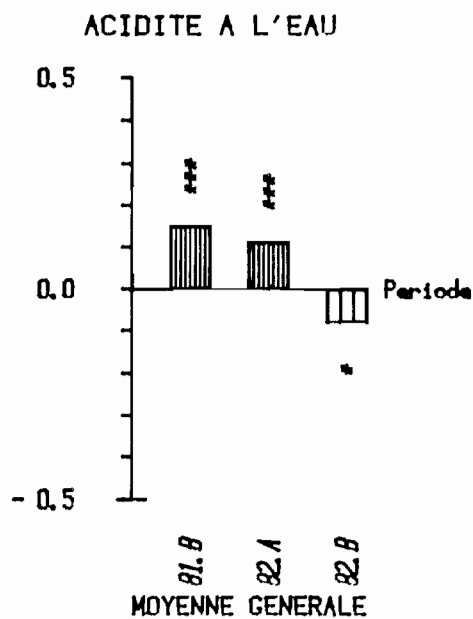


FIGURE 103 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES GENERALES DU DEBUT DU TROISIEME A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE
(31A-32B)

BOURAIL 1981/1982

* = Significatif a 5% ** = Significatif a 1% *** = Significatif a 0.1%

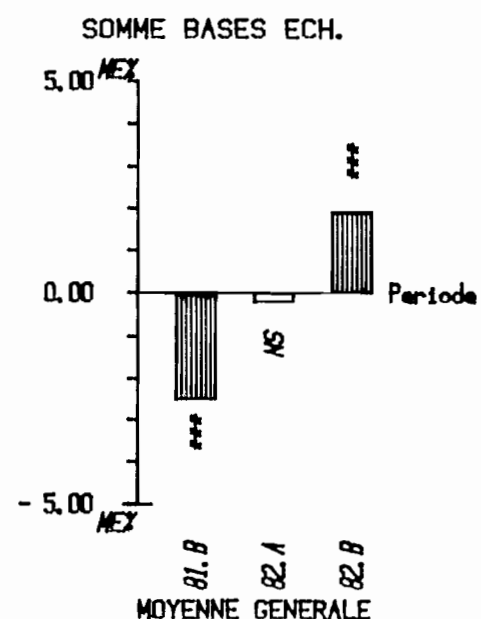
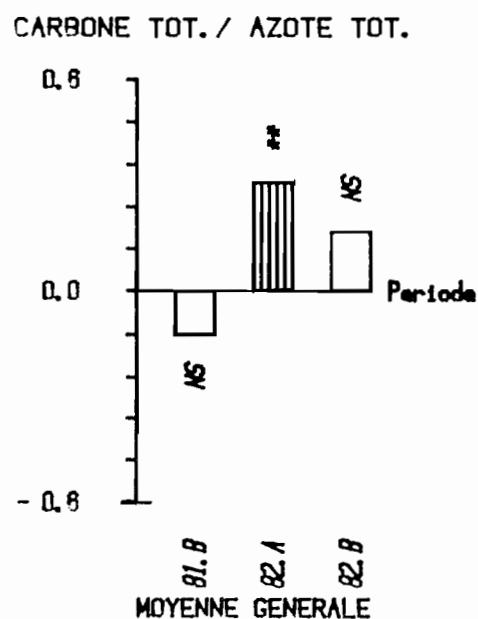
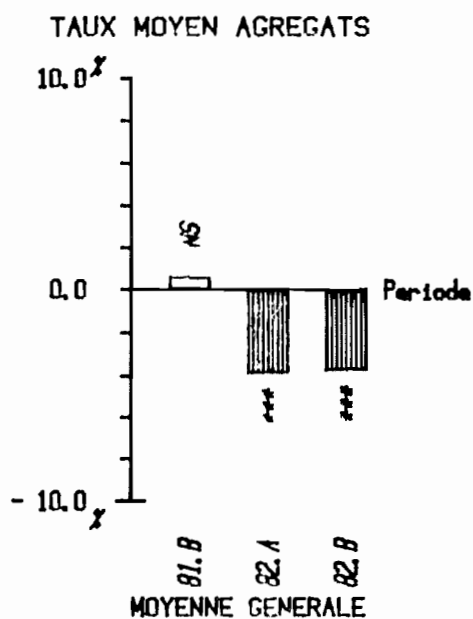
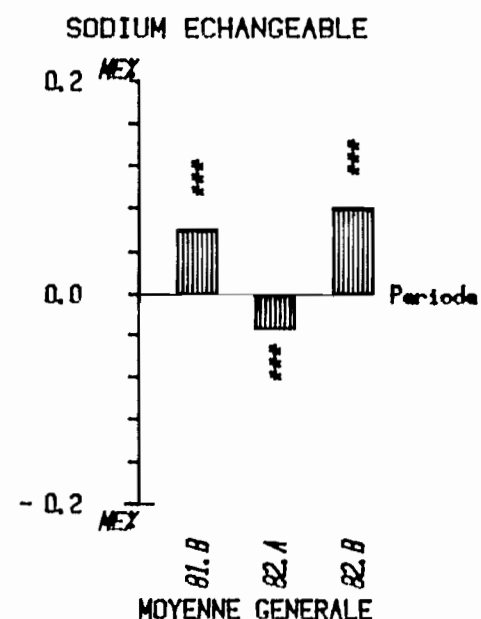
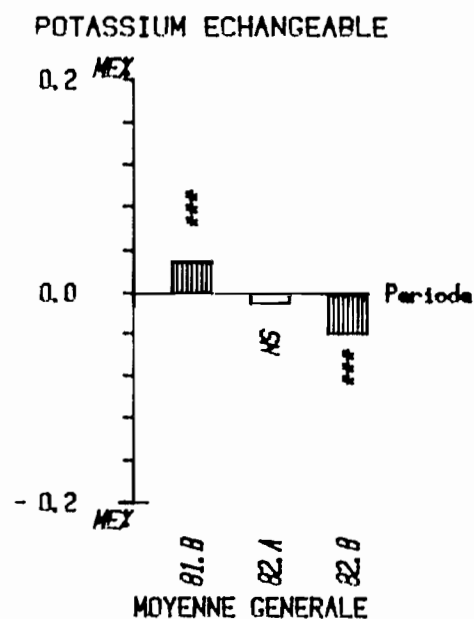
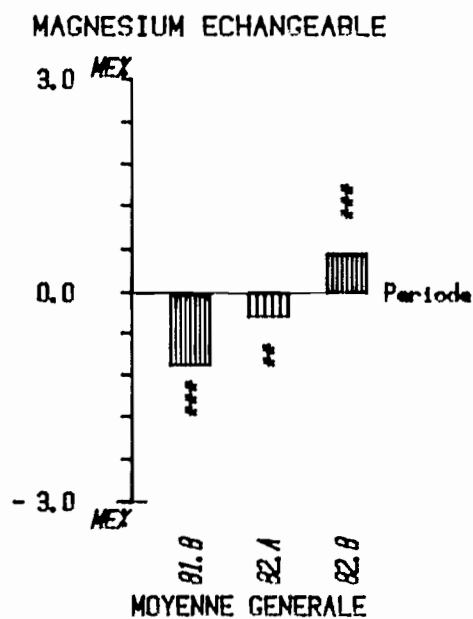
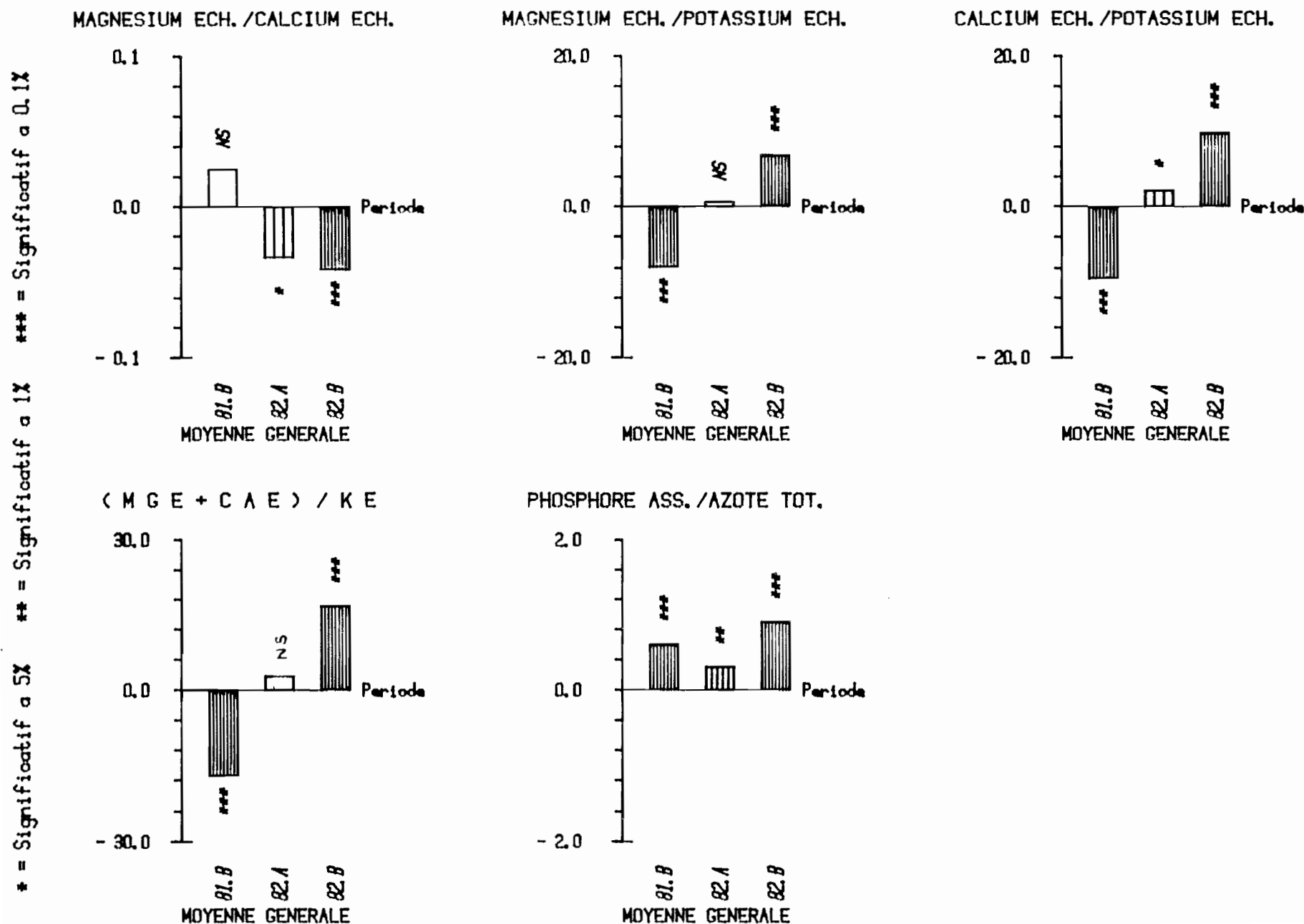


FIGURE 104 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES GENERALES DU DEBUT DU TROISIEME A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE (81A-82B)

BOURAIL 1981/1982



A N N E X E 1 1 .

Graphiques destinés à mettre en évidence les variations des moyennes des traitements des différents paramètres suivis entre le début du quatrième cycle et la fin du troisième.

Sont représentées les différences entre ces deux instants (82A-81B).

FIGURE 111 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DE LA FIN DU TROISIEME AU DEBUT DU QUATRIEME CYCLE (3.2A-3.3B).

BOURAIL 1981 / 1982

INSTABILITE STRUCTURALE

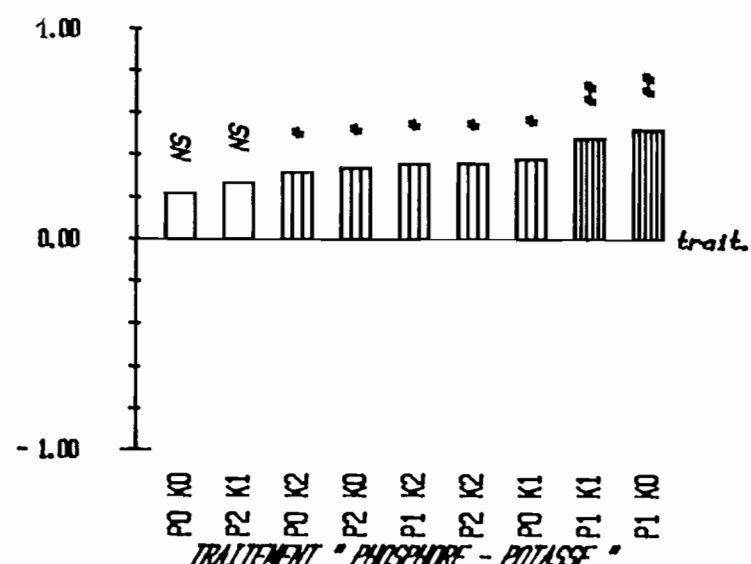
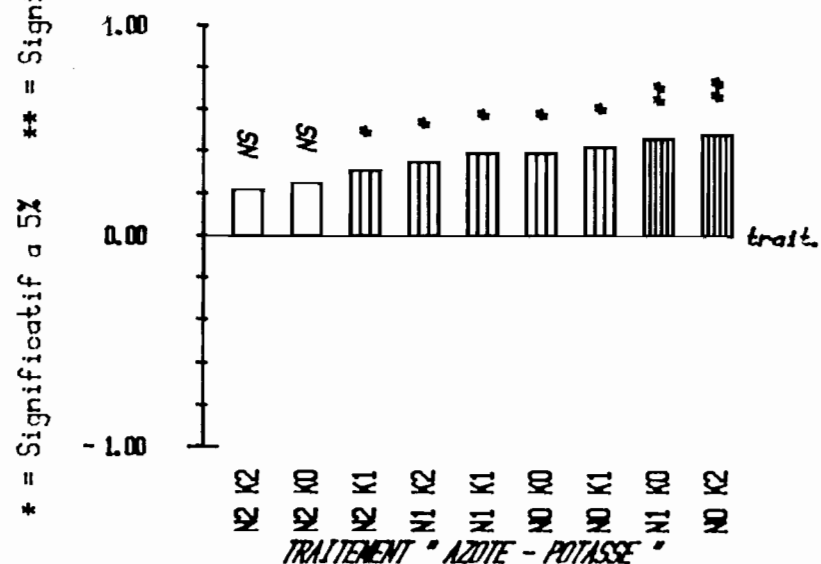
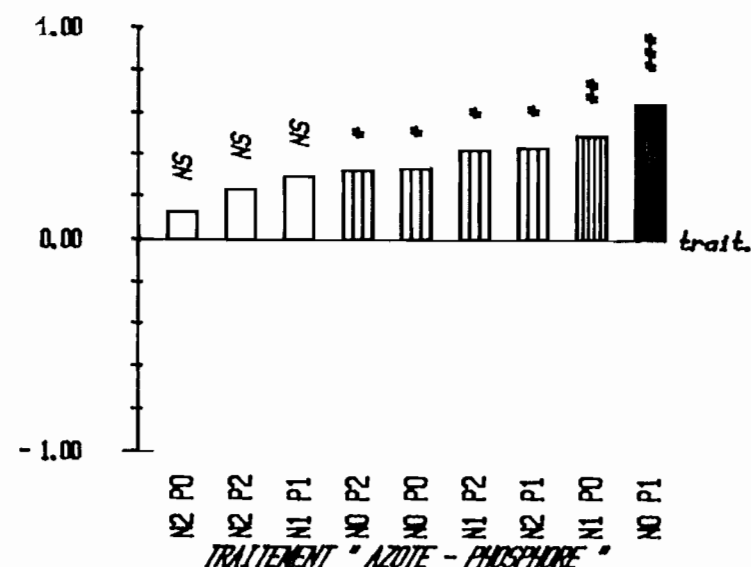
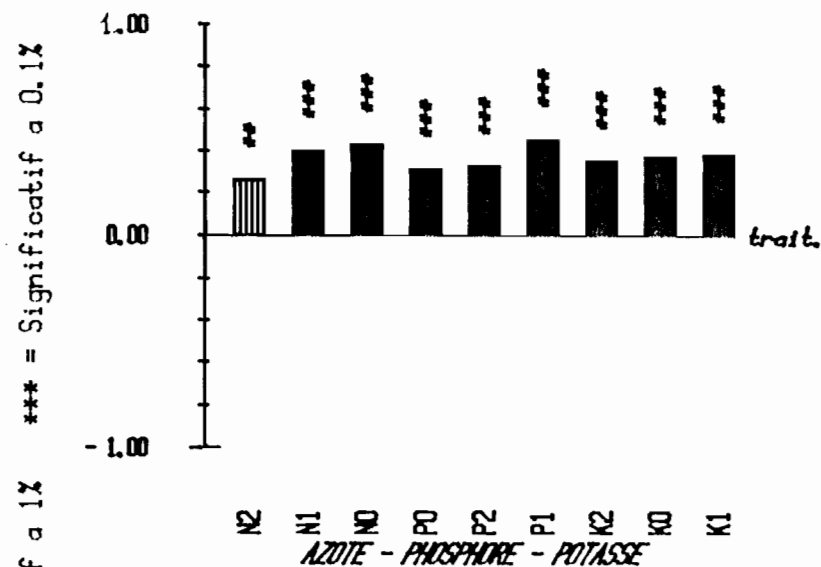


FIGURE 112 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DE LA FIN DU TROISIEME AU DEBUT DU QUATRIEME CYCLE (82A-81F).

B O U R A I L 1 9 8 1 / 1 9 8 2

TAUX D'AGREGATS (APRES PRETRAITEMENT ALCOOL)

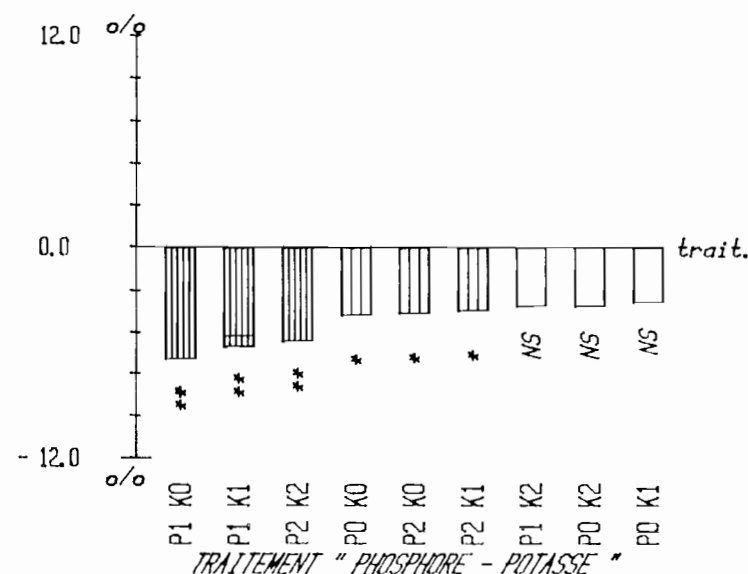
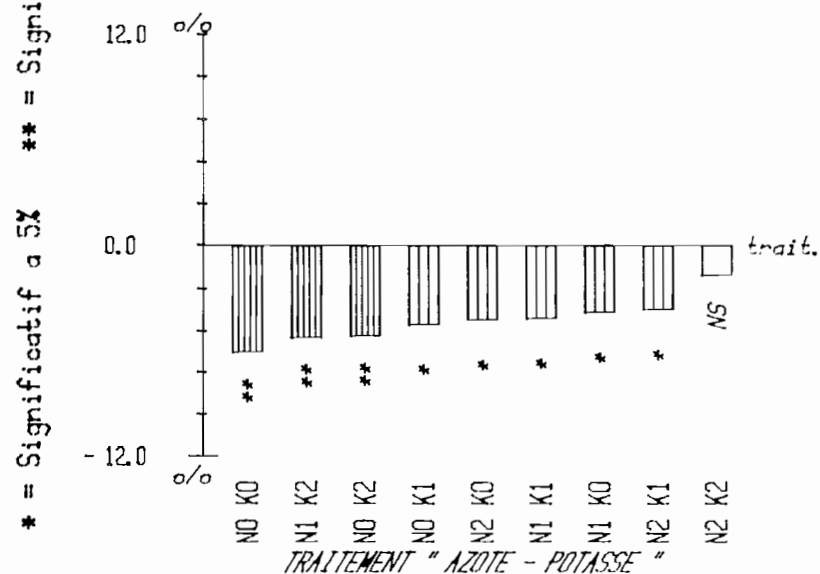
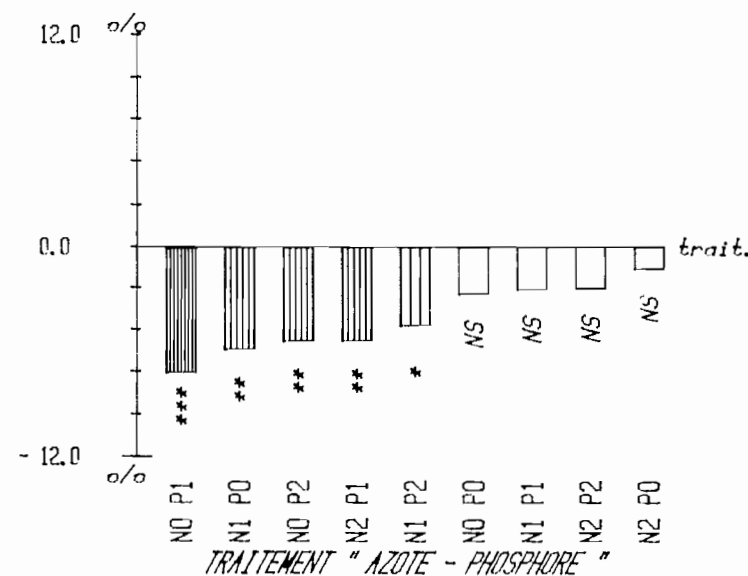
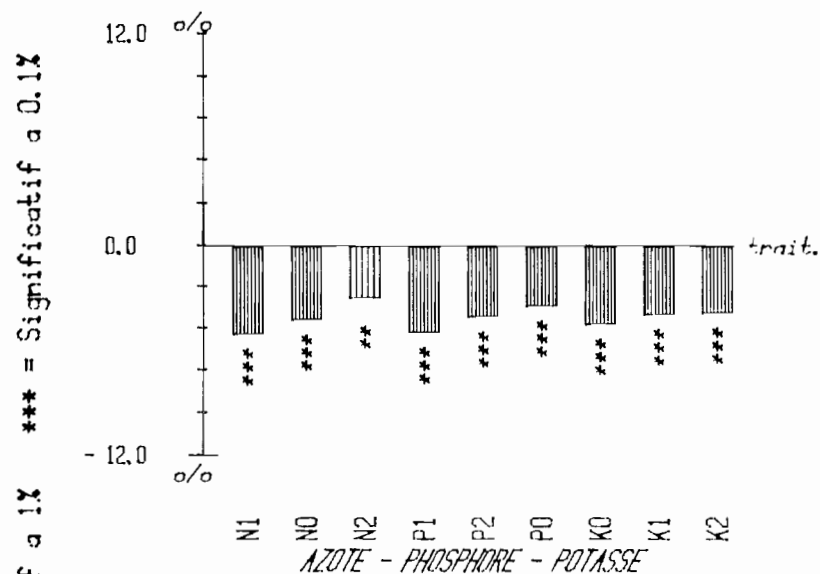


FIGURE 113 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DE LA FIN DU TROISIEME AU DEBUT DU QUATRIEME CYCLE (82A-81B).

BOURAIL 1981 / 1982

TAUX D'AGREGATS (SANS PRETRAITEMENT)

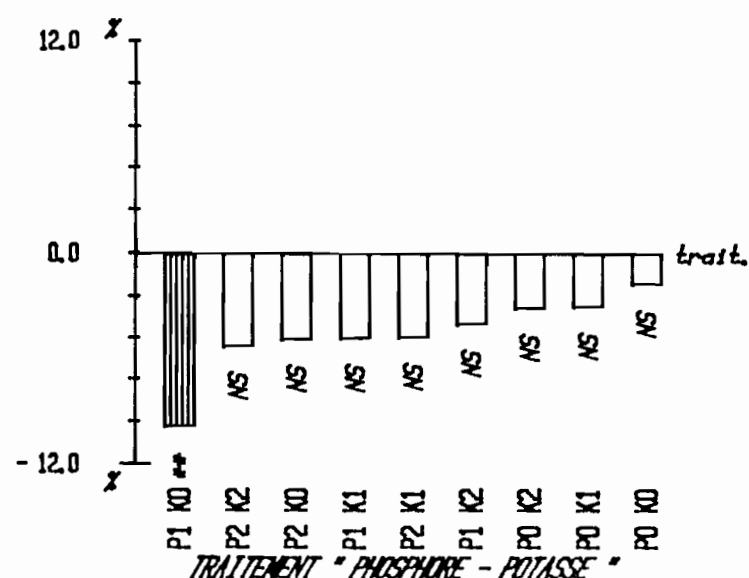
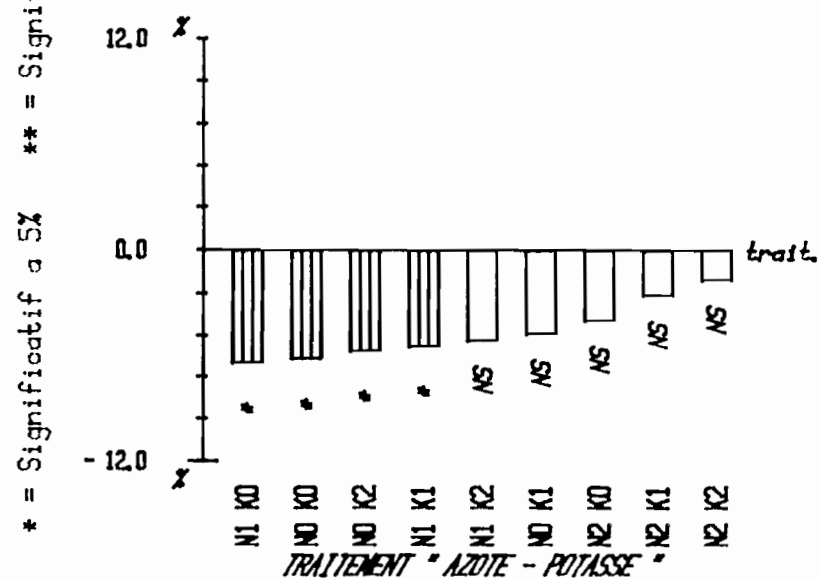
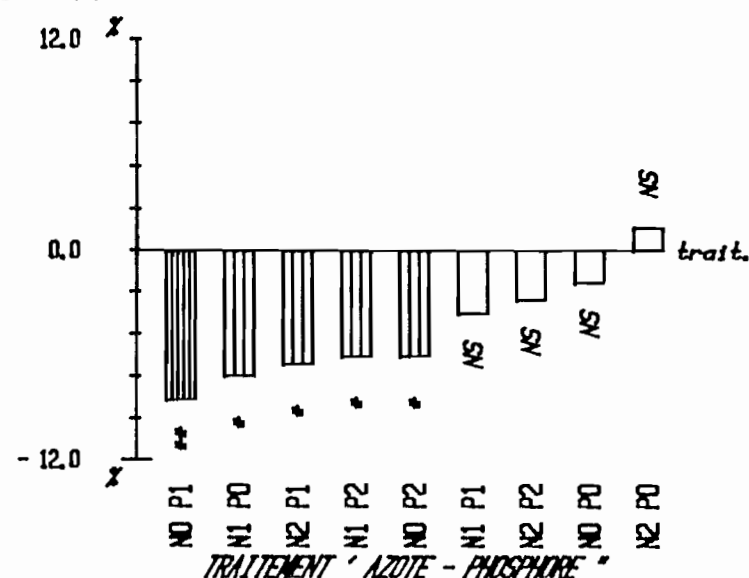
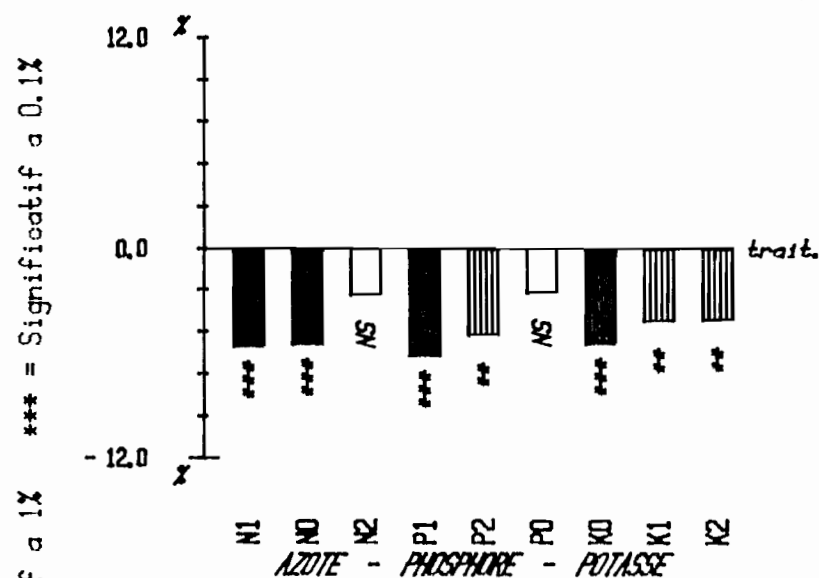


FIGURE 114 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DE LA FIN DU TROISIEME AU DEBUT DU QUATRIEME CYCLE (82A-81B).

B O U R A I L 1 9 8 1 / 1 9 8 2

TAUX D'AGREGATS (AVEC PRETRAITEMENT AU BENZENE)

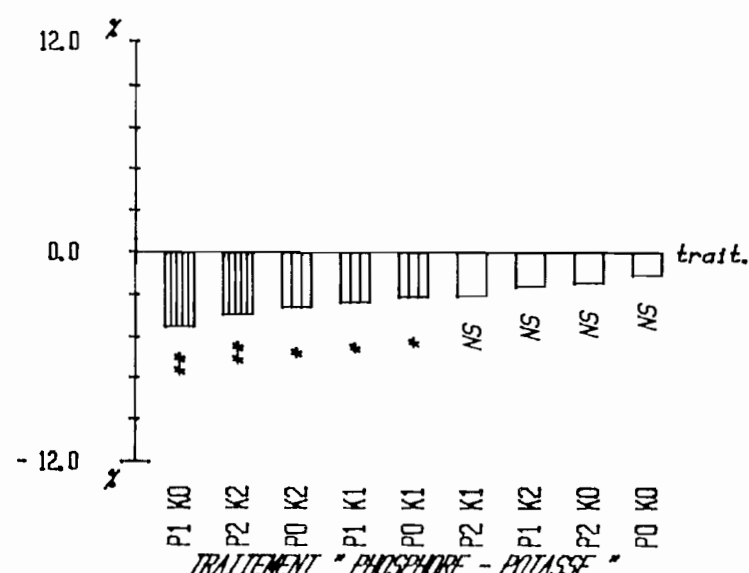
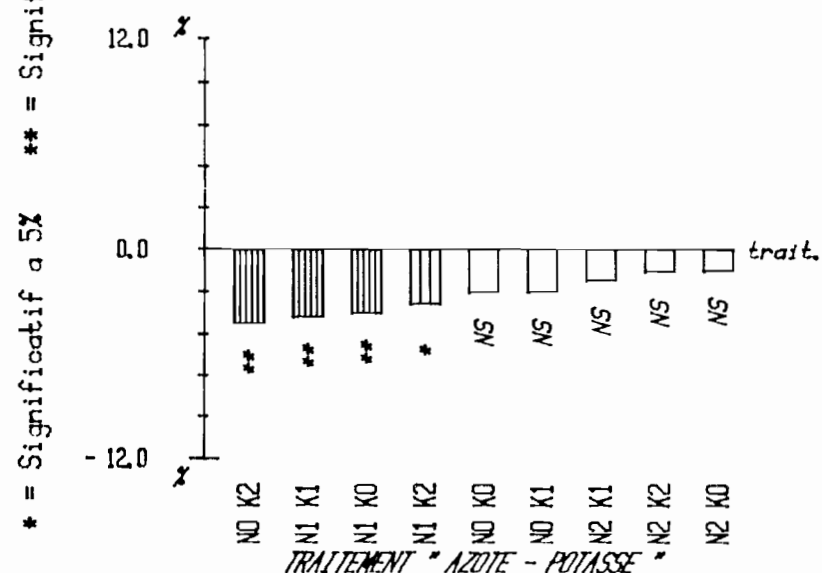
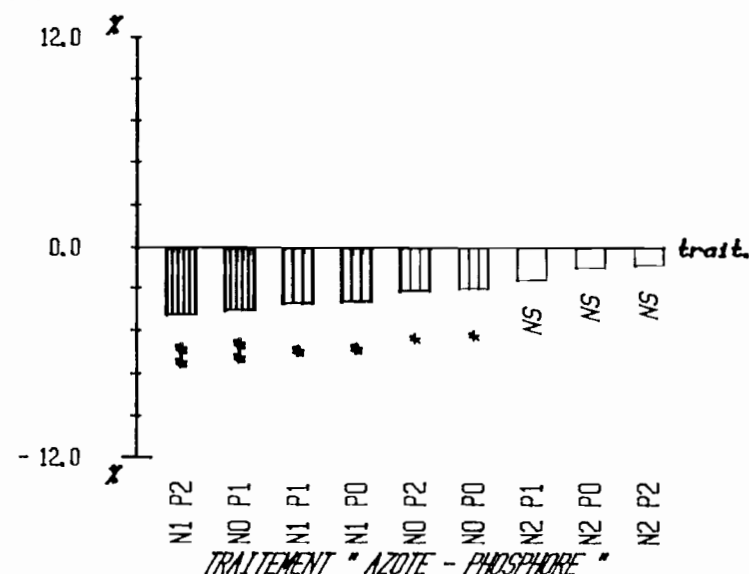
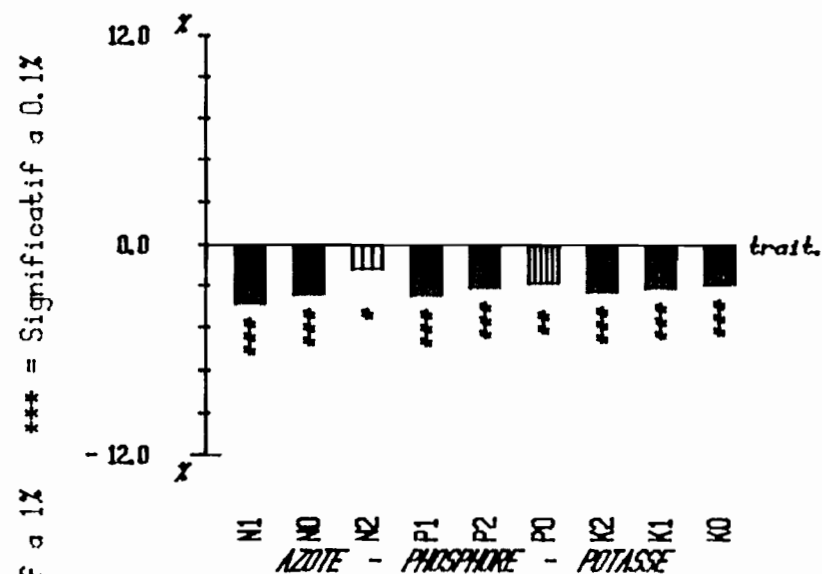


FIGURE 115 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DE LA FIN DU TROISIEME AU DEBUT DU QUATRIEME CYCLE (82A-81B).

BOURAIL 1981 / 1982

(ARGILE + LIMONS FINS) max.

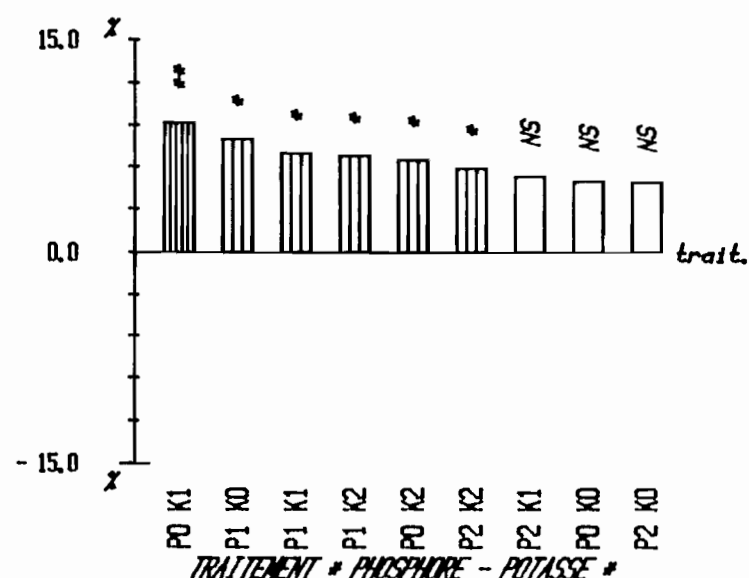
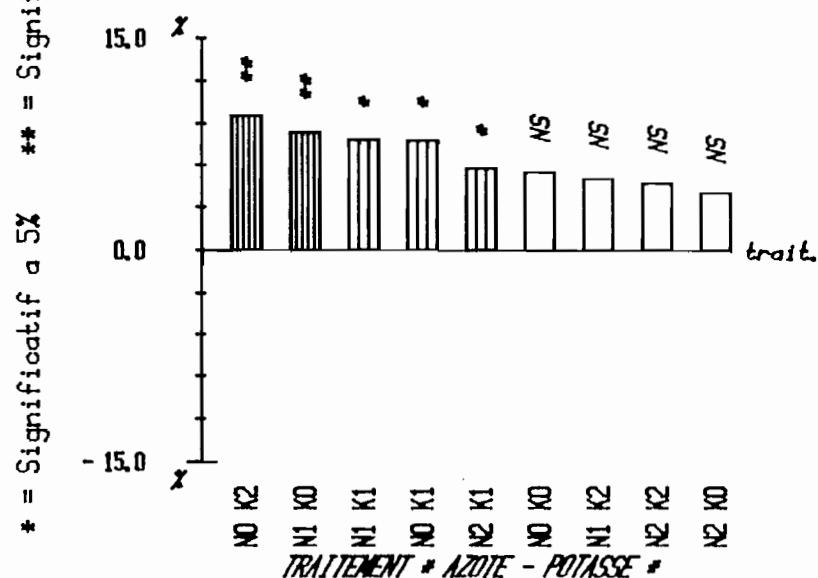
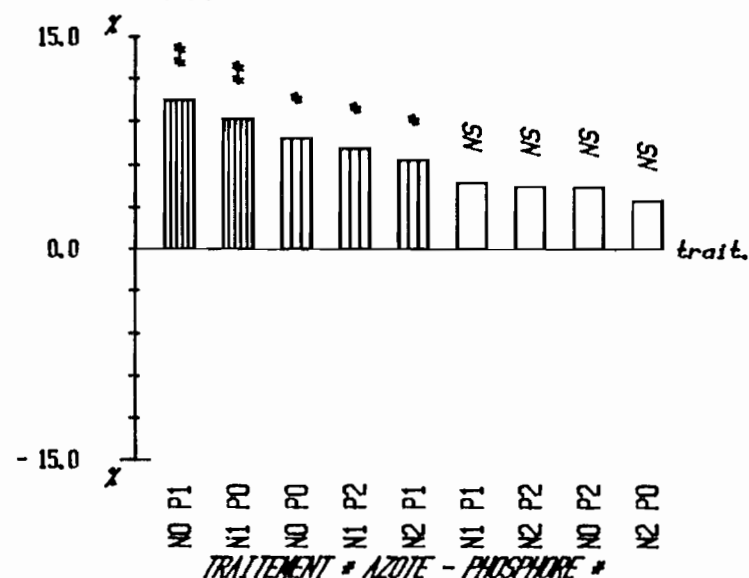
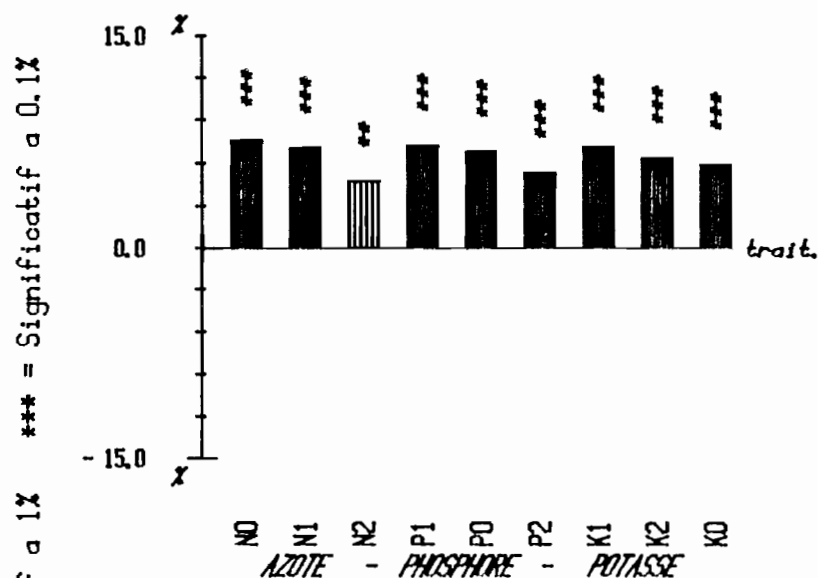


FIGURE 115 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DE LA FIN DU TROISIEME AU DEBUT DU QUATRIEME CYCLE (82A-81B).

BOURAIL 1981 / 1982

ACIDITE A L'EAU (PHE)

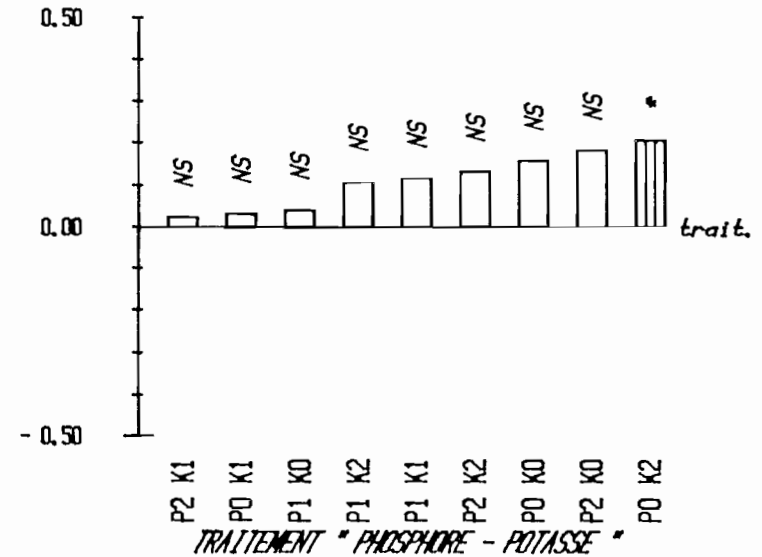
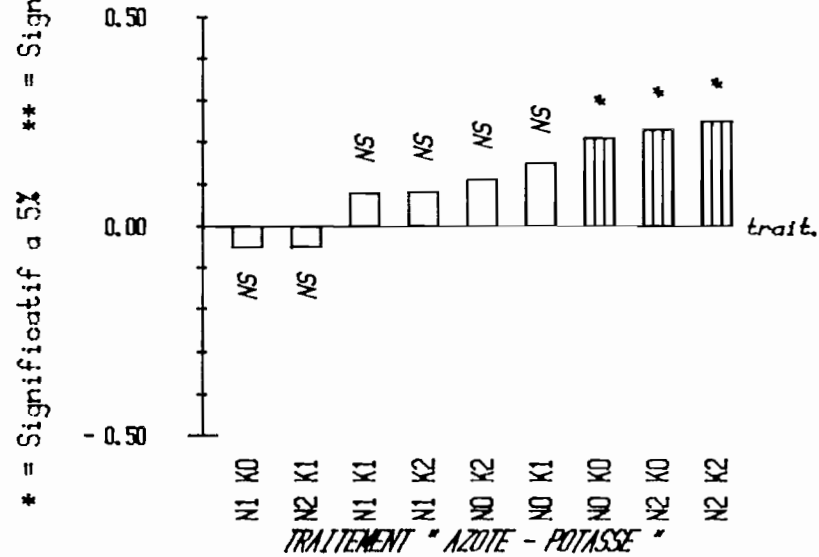
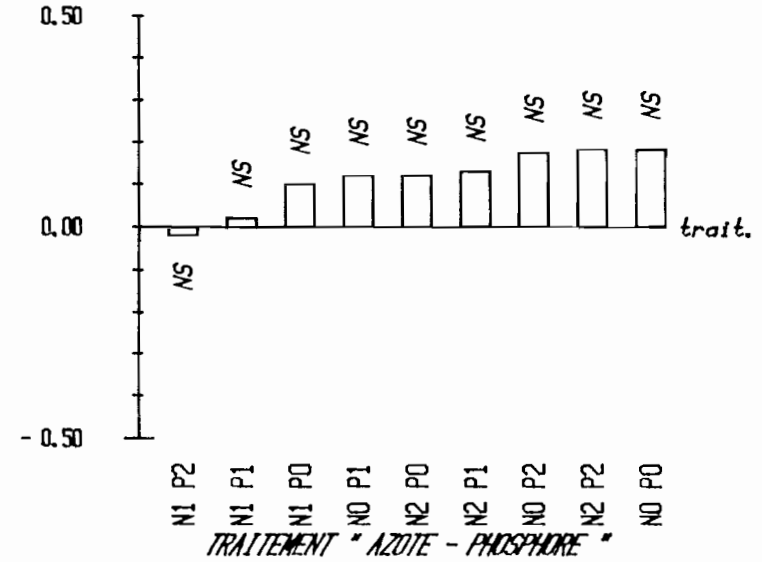
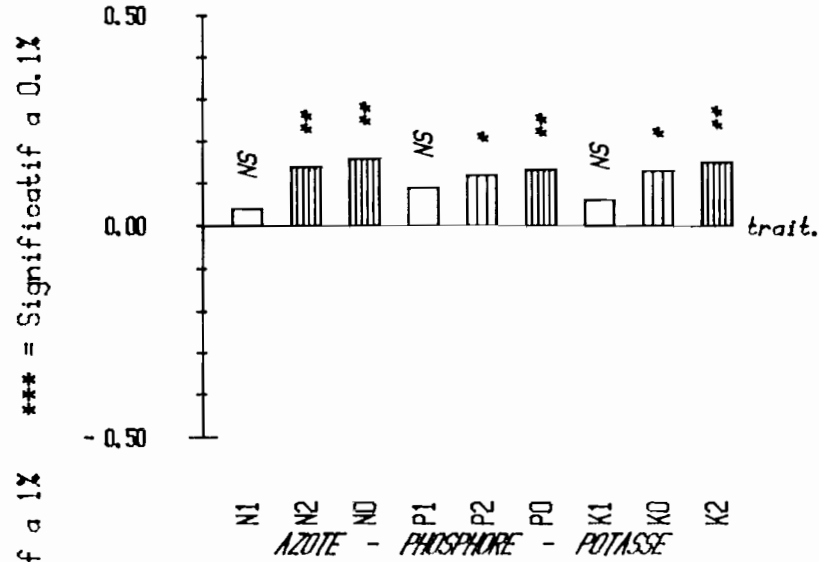


FIGURE 117 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DE LA FIN DU TROISIEME AU DEBUT DU QUATRIEME CYCLE (82A-81B).

BOURAIL 1981 / 1982
AZOTE TOTAL (NT)

* = Significatif a 5% ** = Significatif a 1% *** = Significatif a 0.1%

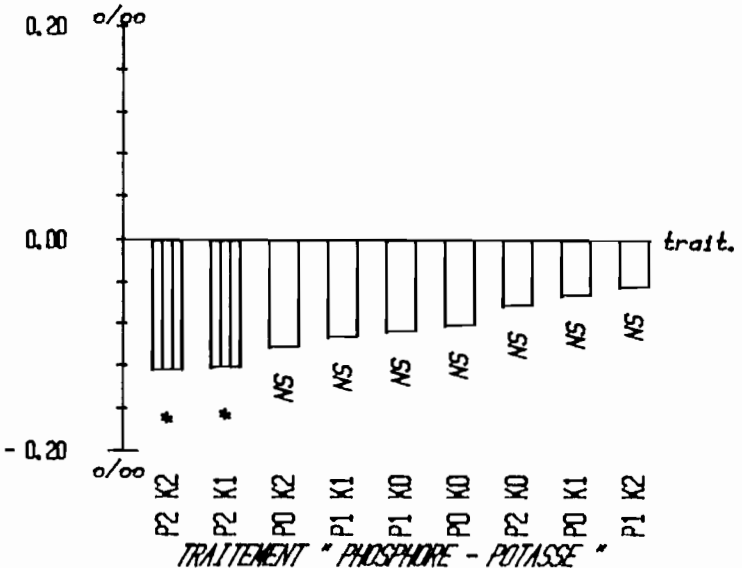
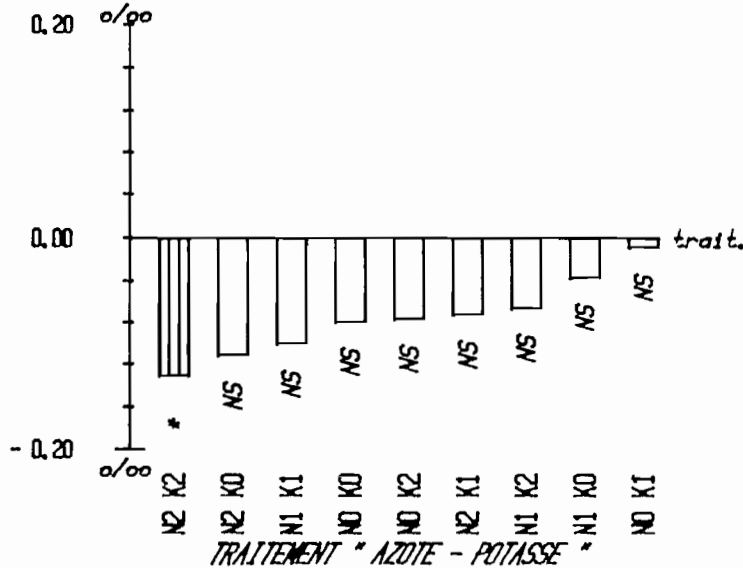
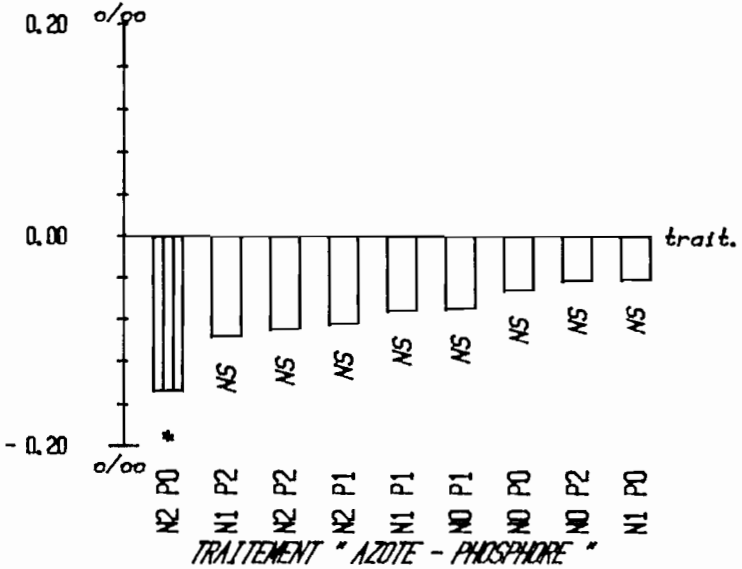
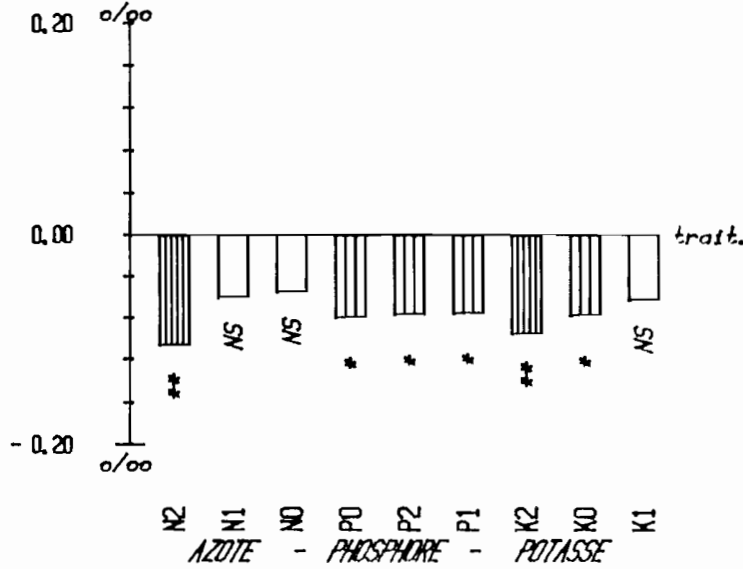
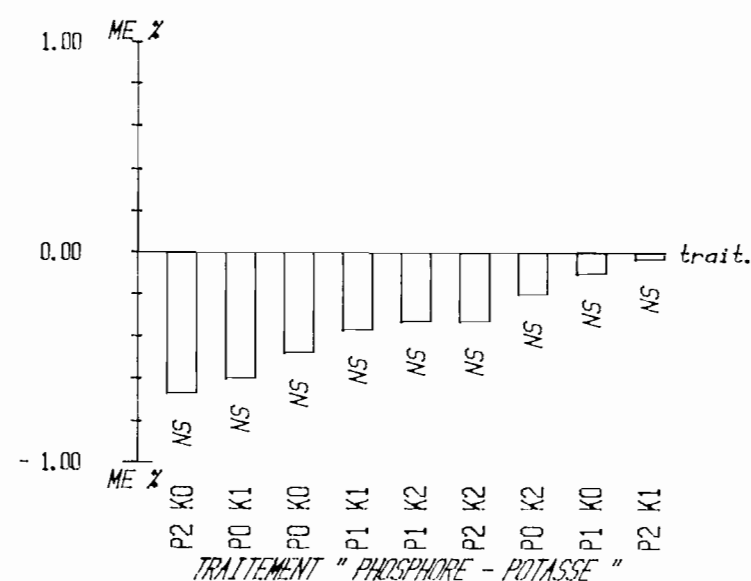
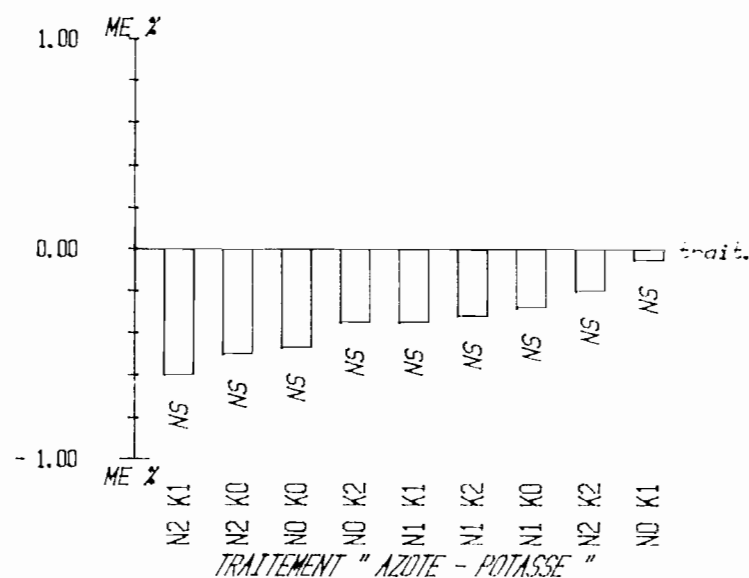
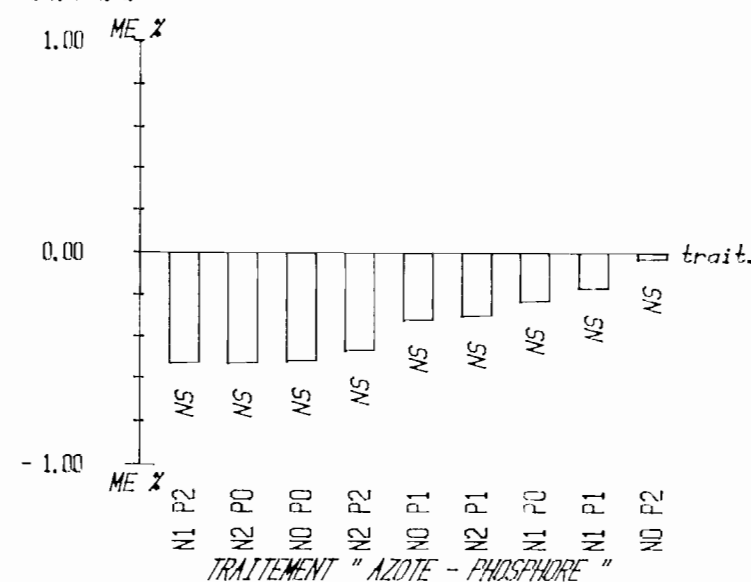
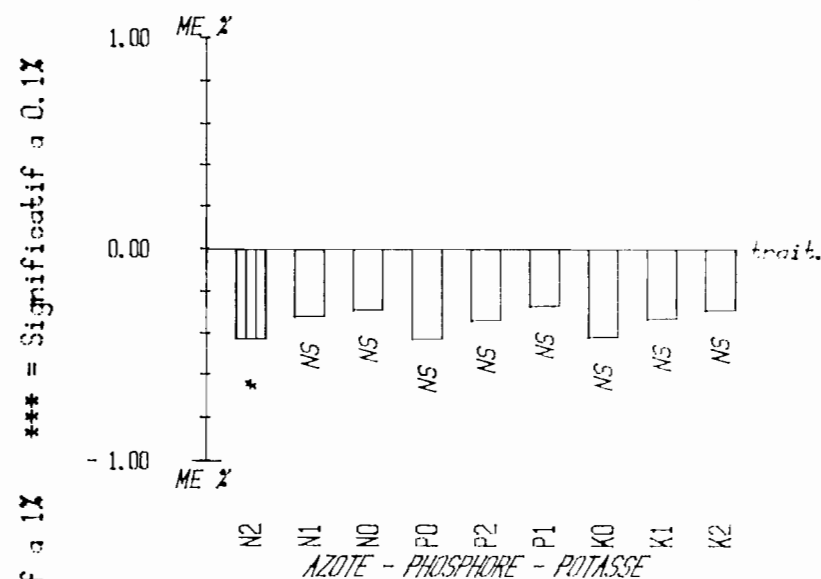


FIGURE 113 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DE LA FIN DU TROISIEME AU DEBUT DU QUATRIEME CYCLE (82A-813).

B O U R A I L 1 9 8 1 / 1 9 8 2

M A G N E S I U M E C H A N G E A B L E



BOURAIL 1981 / 1982
SODIUM EXCHANGEABLE (NAE)

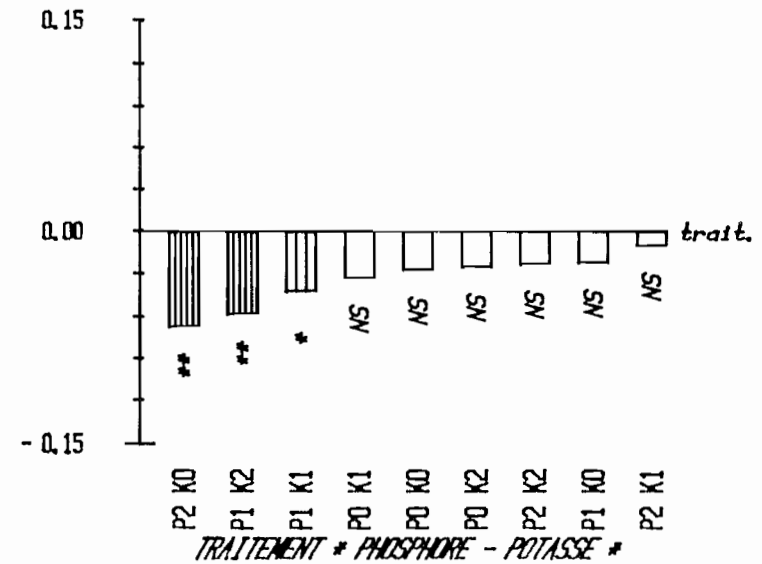
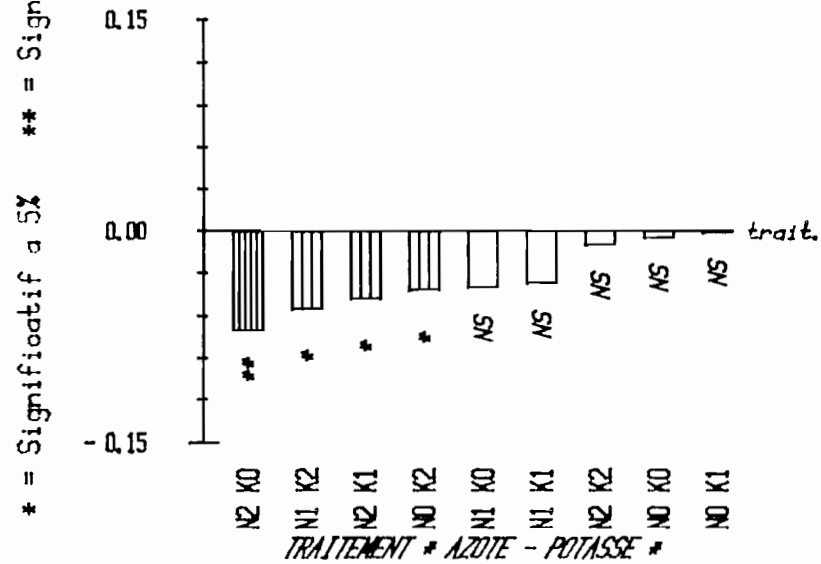


FIGURE 119a- DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DE LA FIN DU TROISIEME AU DEBUT DU QUATRIEME CYCLE (82A-31B).

BOURAIL 1981 / 1982

TAUX MOYEN D'AGREGATS (AGRM)

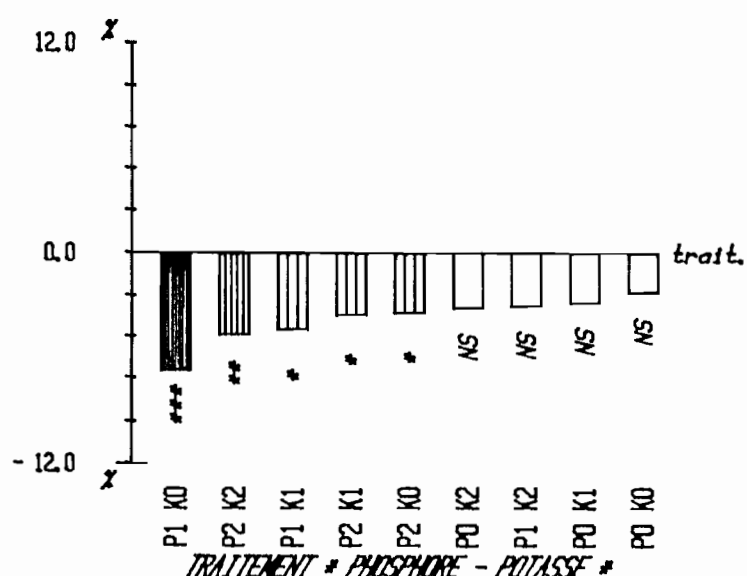
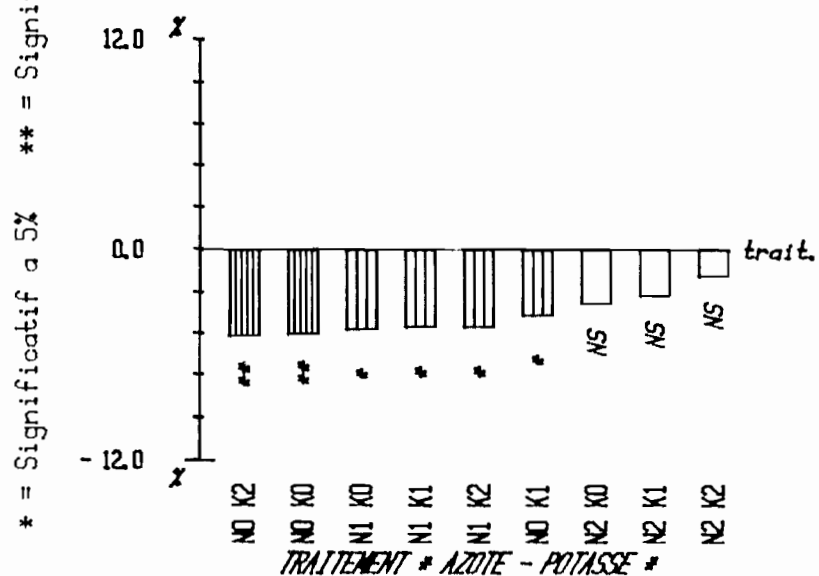
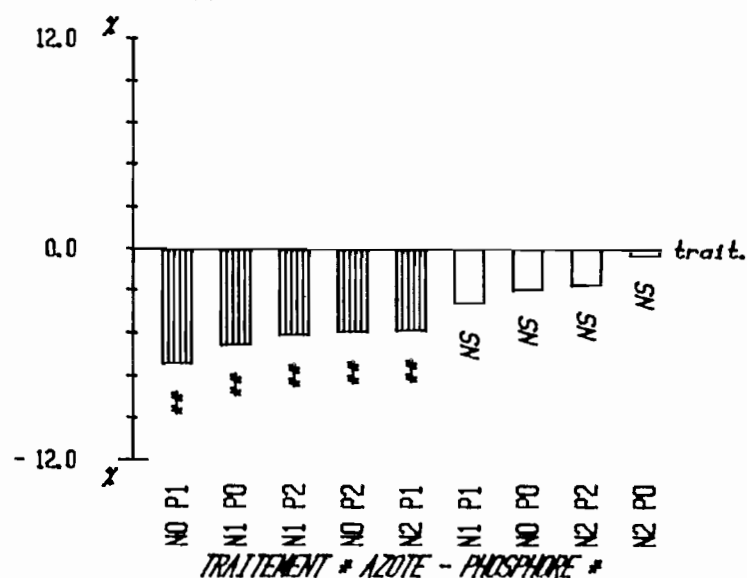
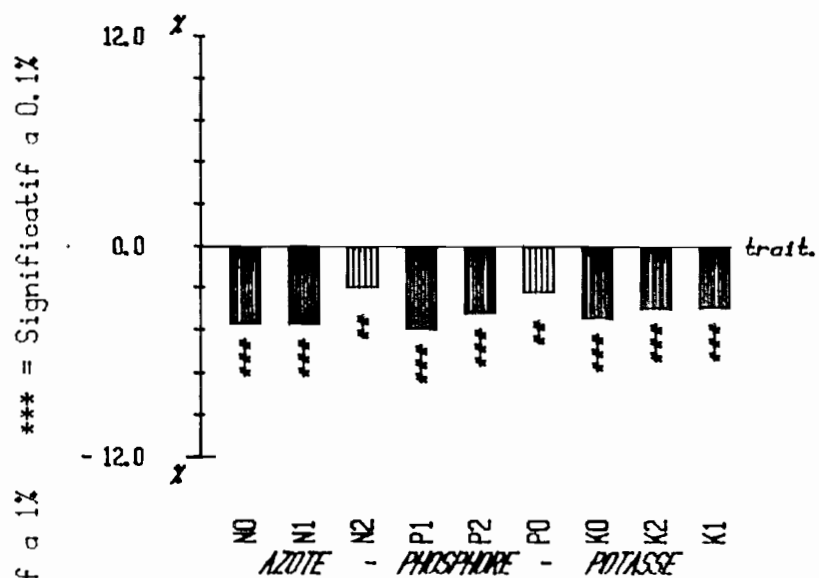


FIGURE 119b- DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DE LA FIN DU TROISIEME AU DEBUT DU QUATRIEME CYCLE (82A-83B).

B O U R A I L 1 9 8 1 / 1 9 8 2

C A R B O N E T O T A L / A Z O T E T O T A L

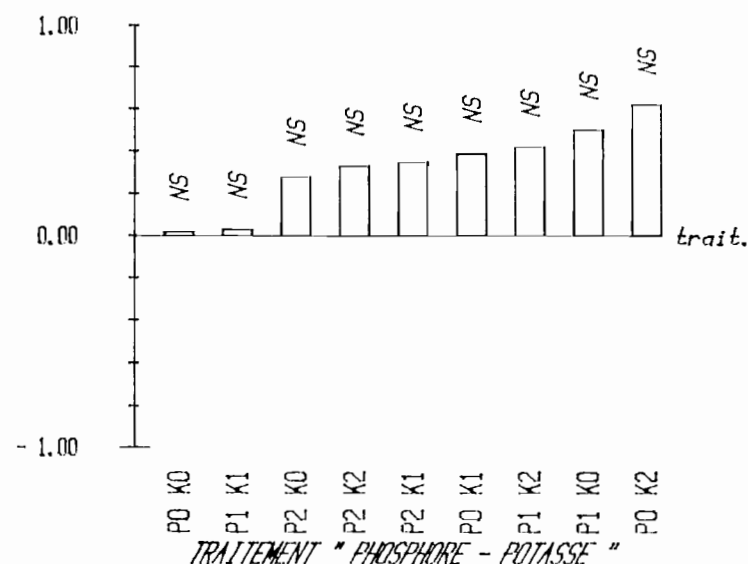
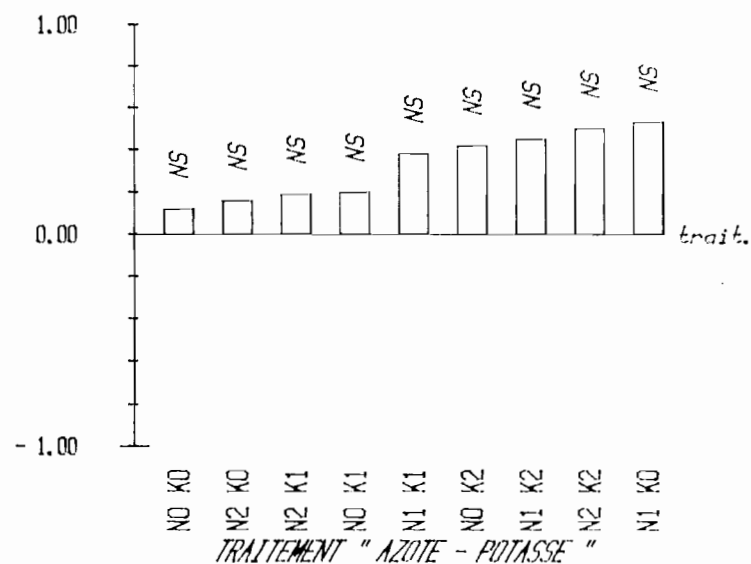
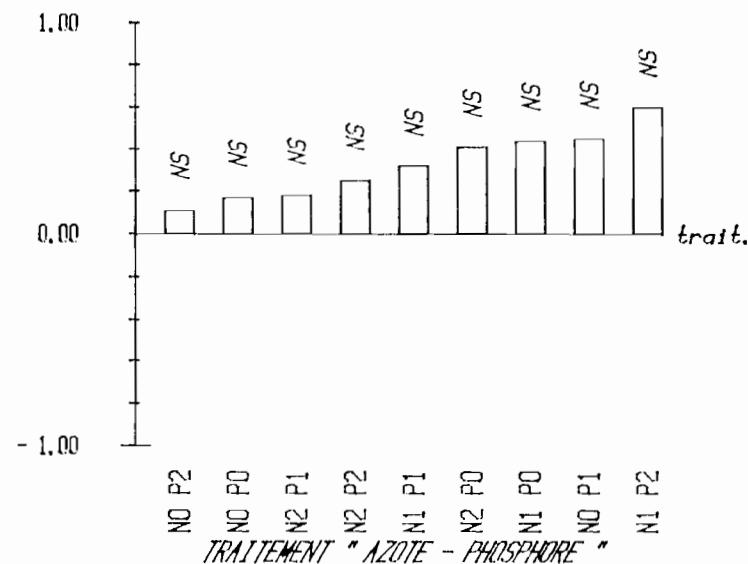
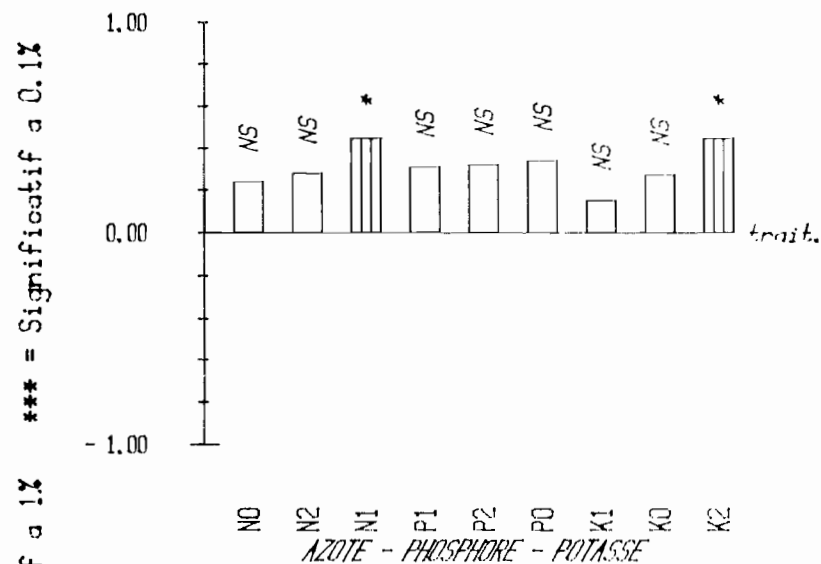
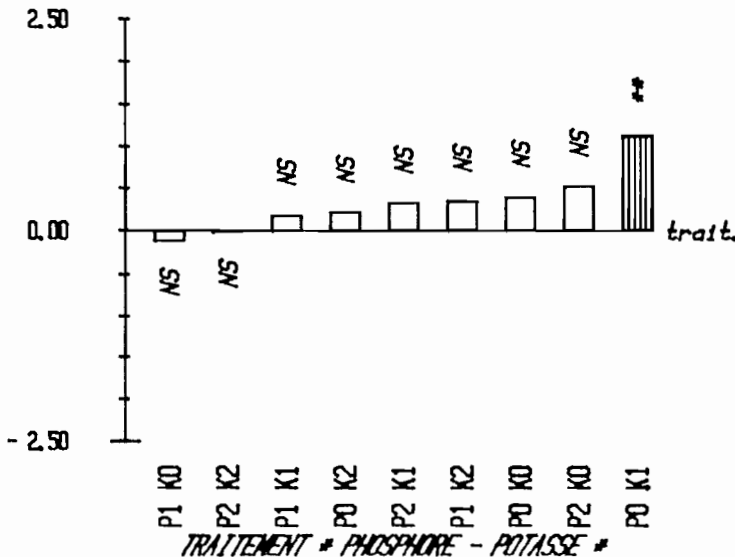
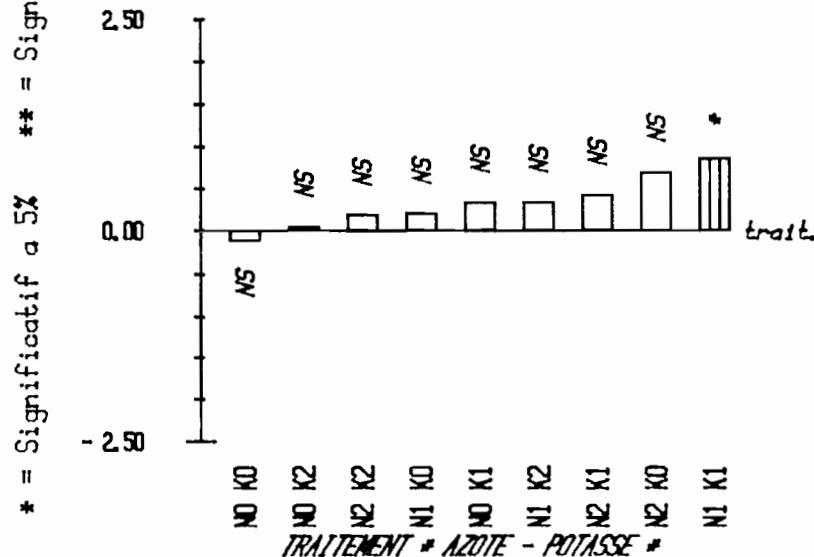
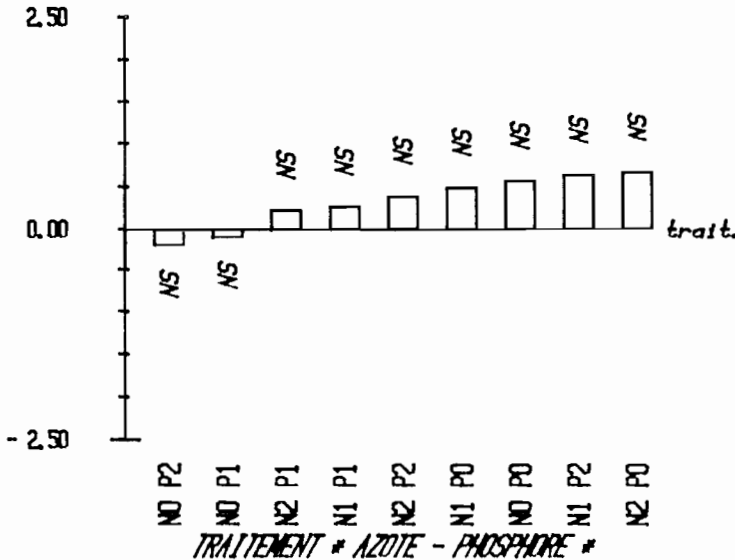
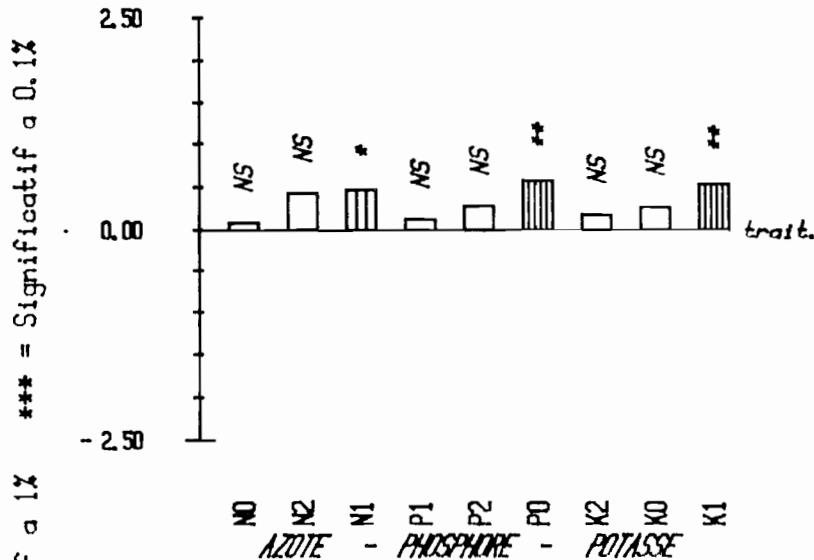


FIGURE 119c- DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DE LA FIN DU TROISIEME AU DEBUT DU QUATRIEME CYCLE (82A-81B).

BOURAIL 1981 / 1982

PHOSPHORE ASS. TRUOG / AZOTE TOTAL



ANNEXES 12, 13 et 14.

Graphiques destinés à mettre en évidence les variations des moyennes des traitements des différents paramètres suivis entre la fin et le début du quatrième cycle.

Sont représentées les différences entre ces deux instants (82B-82A).

Rem. Pour la densité apparente, l'activité biologique totale et les variables dérivées qui leur sont liées (porosité et réserves en eau à différents pF), seront considérées les moyennes à la fin des 4ème et 3ème cycles.

FIGURE 121 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE (82B-82A).

BOURAIL 1982

INDICE D'INSTABILITE STRUCTURALE

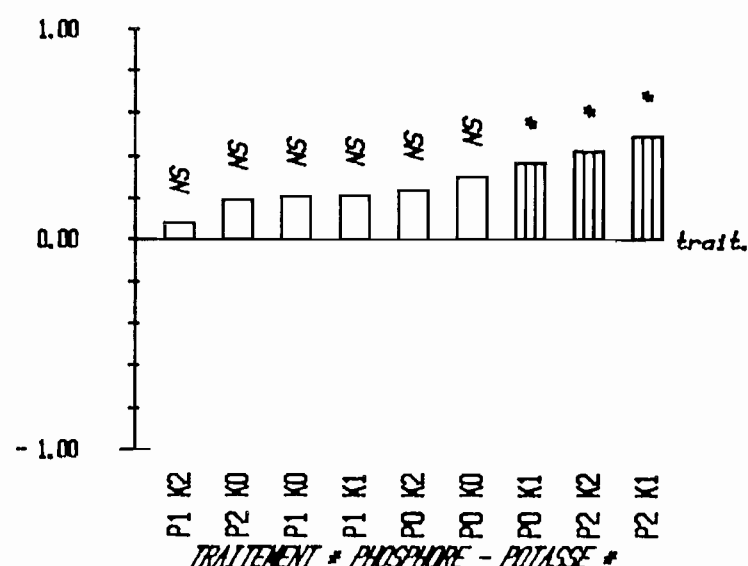
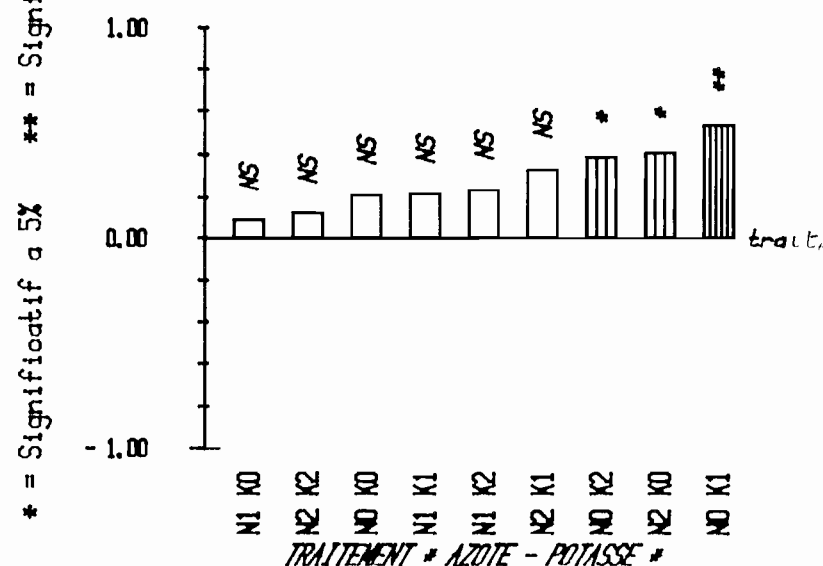
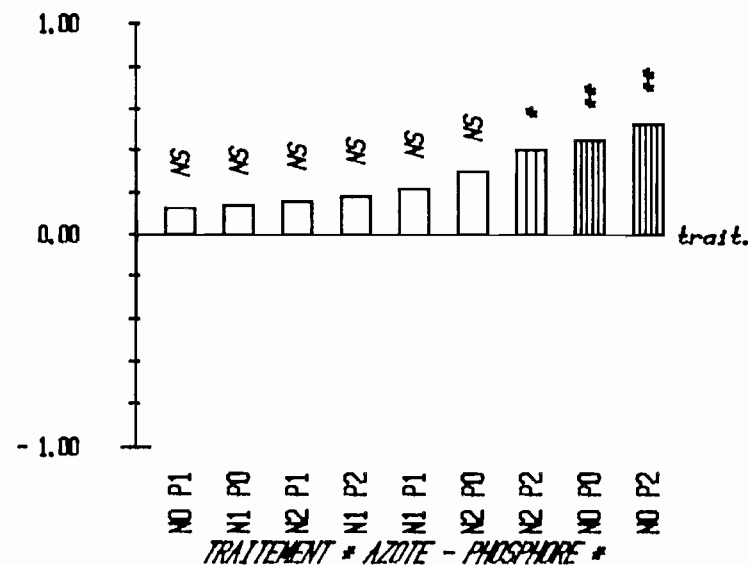
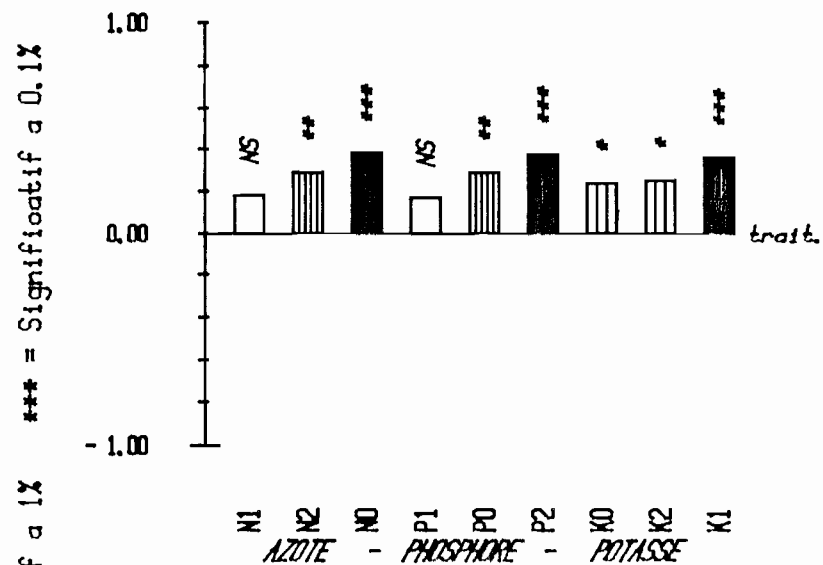


FIGURE 122 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE (82B-82A).

BOURAIL 1982

TAUX D'AGREGATS (APRES PRETRAITEMENT A L'ALCOOL)

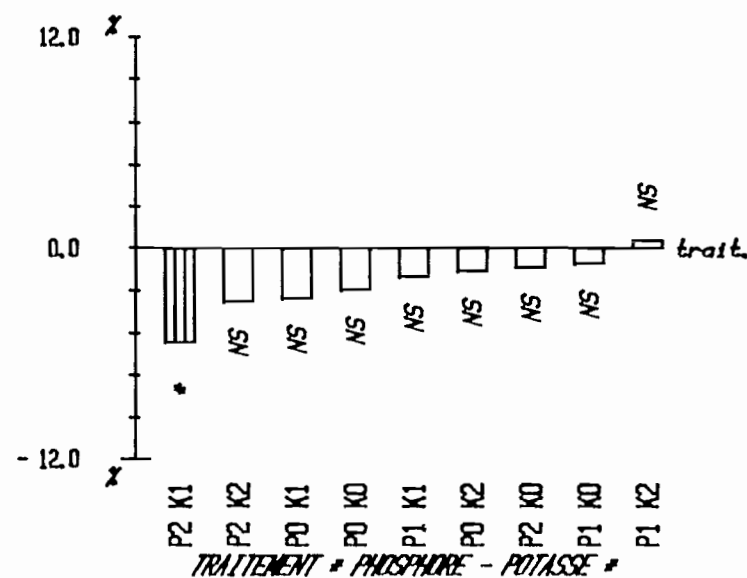
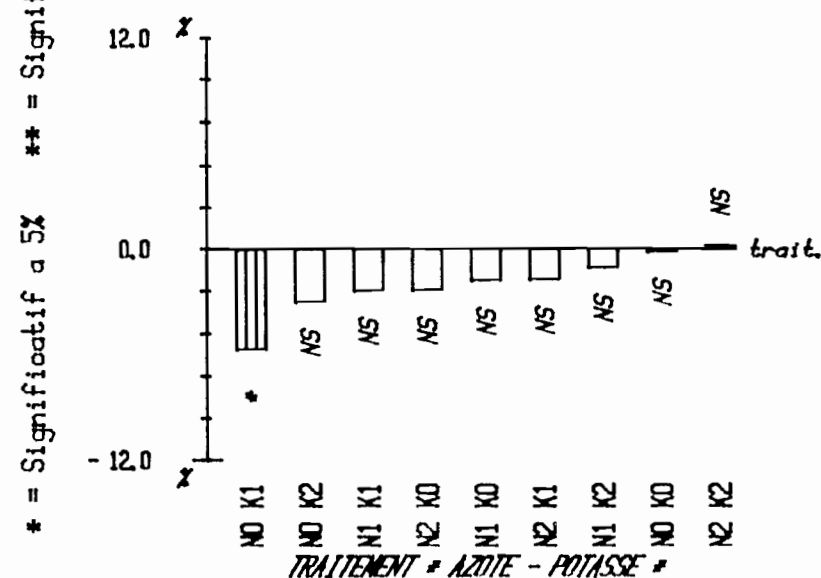
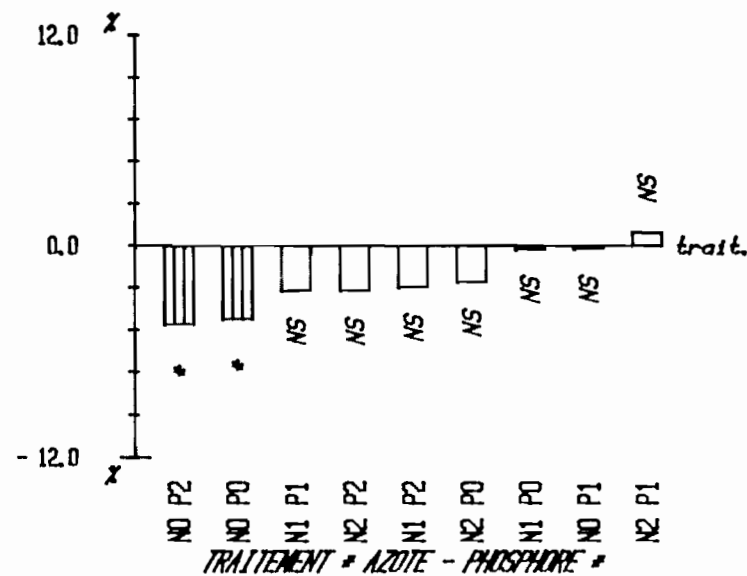
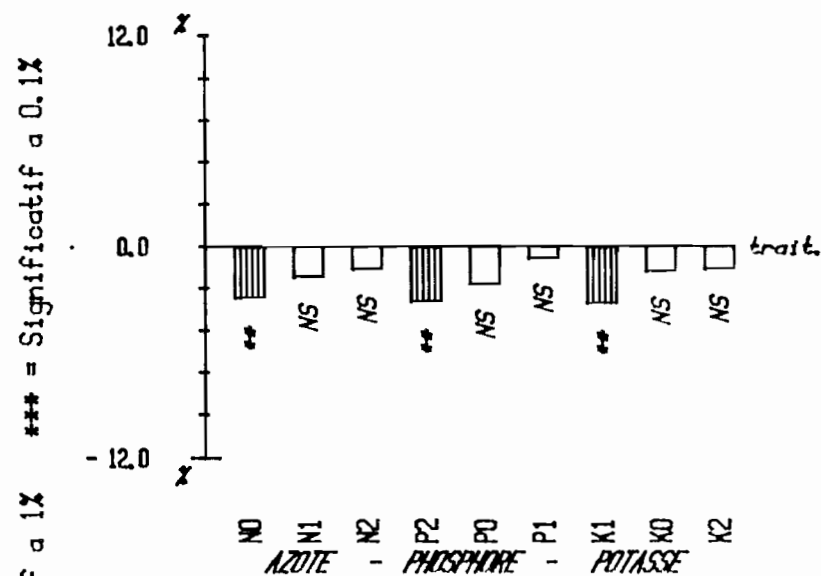


FIGURE 123 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE (82B-82A).

BOURAIL 1982

TAUX D'AGREGATS (SANS PRETRAITEMENT)

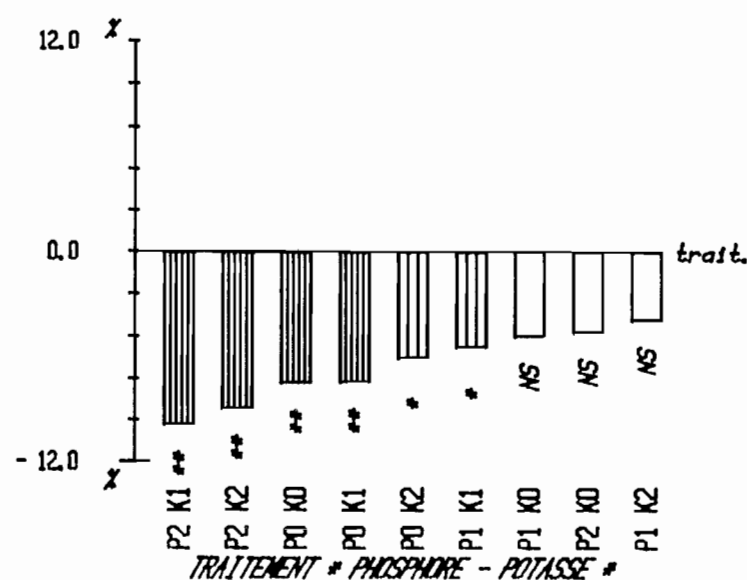
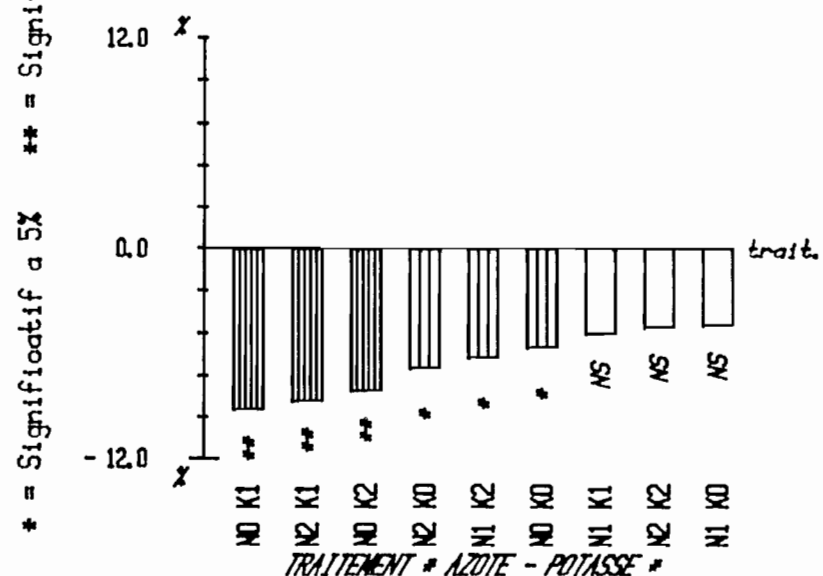
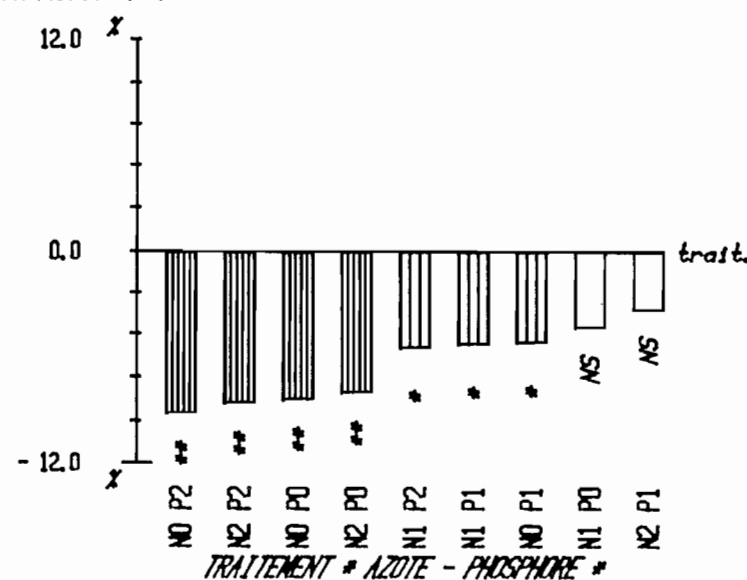
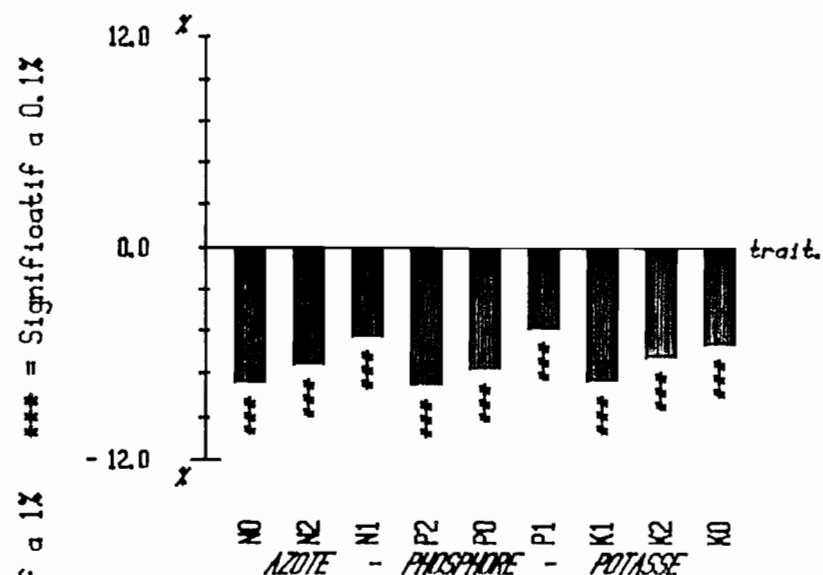


FIGURE 124 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE (82B-82A)

BOURAIL 1982

TAUX D'AGREGATS (APRES TRAITEMENT AU BENZENE)

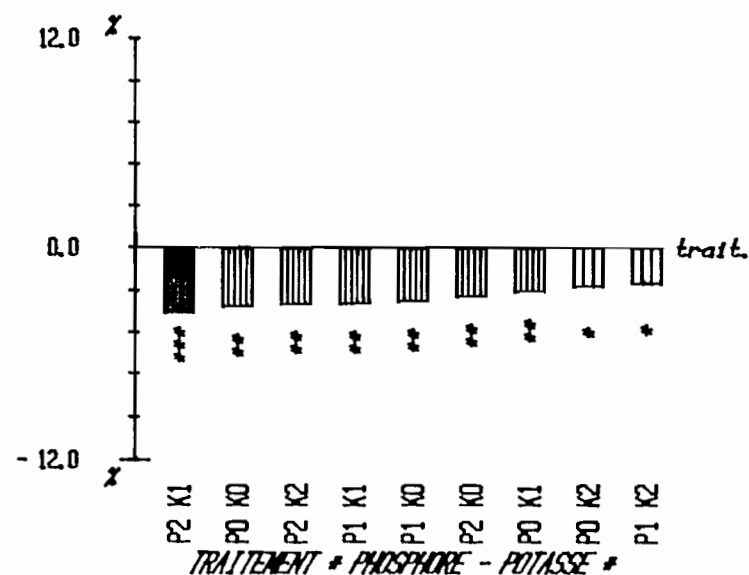
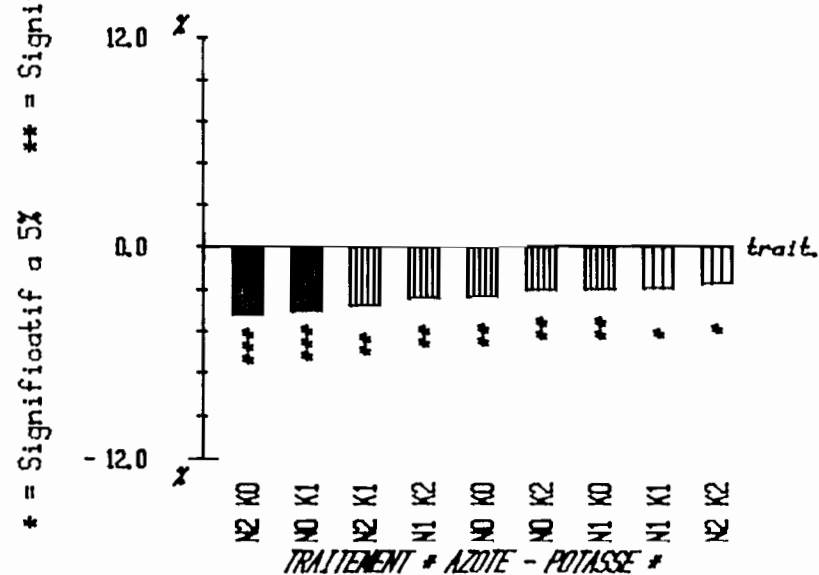
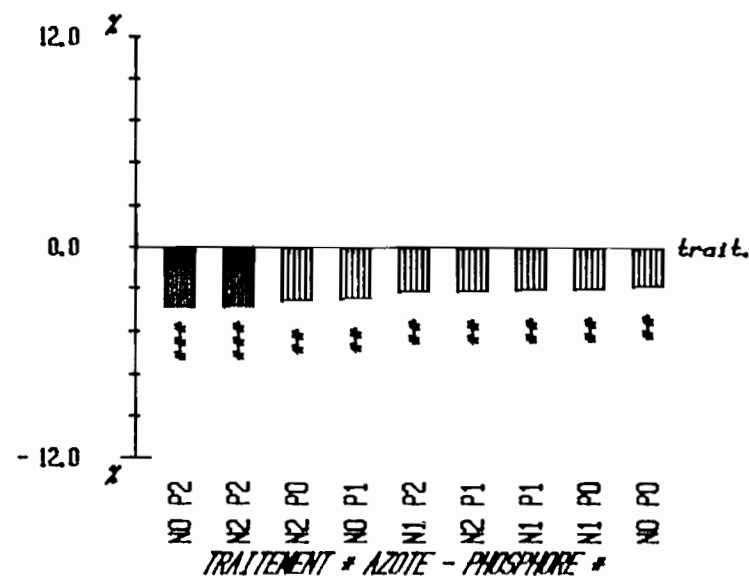
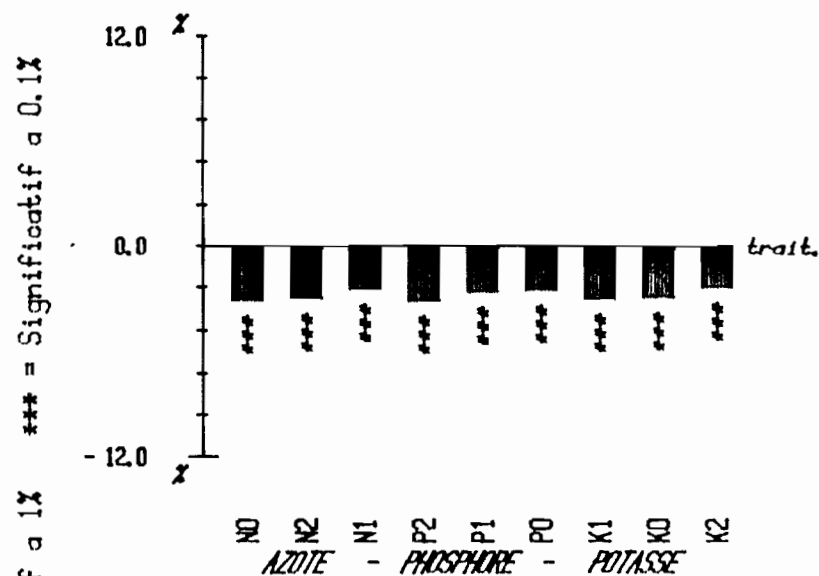


FIGURE 125 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE (82B-82A)

BOURAIL 1982

DENSITE APPARENTE (DA)

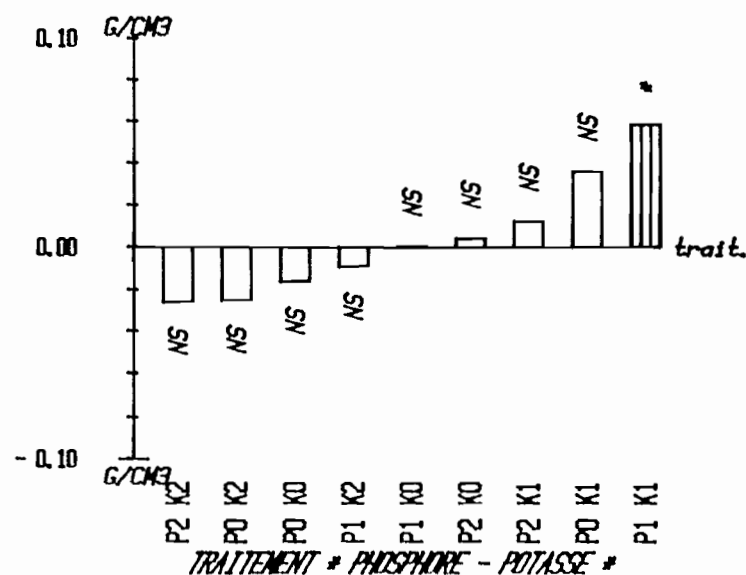
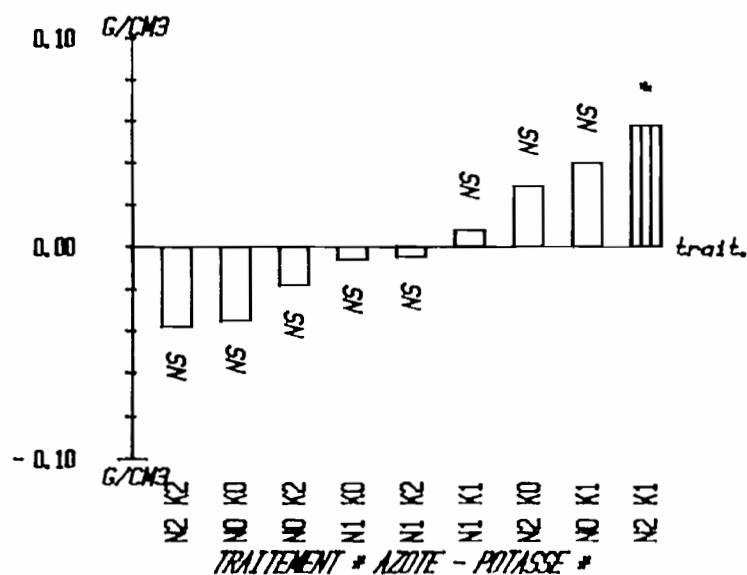
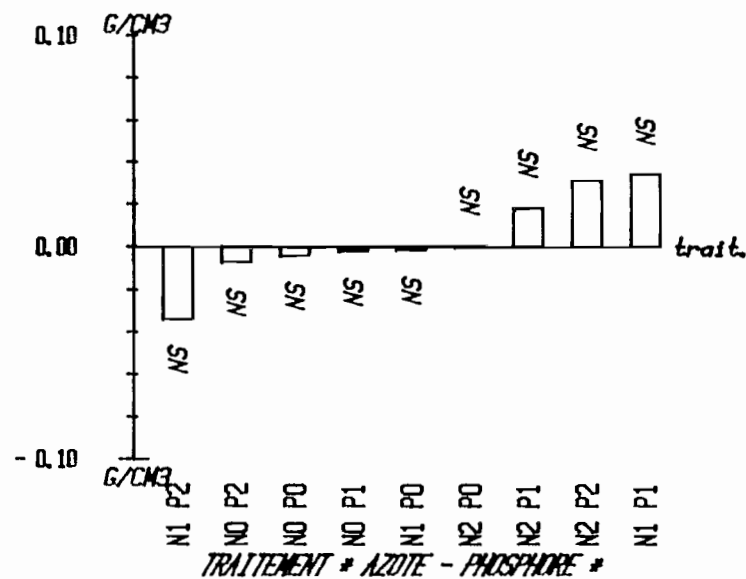
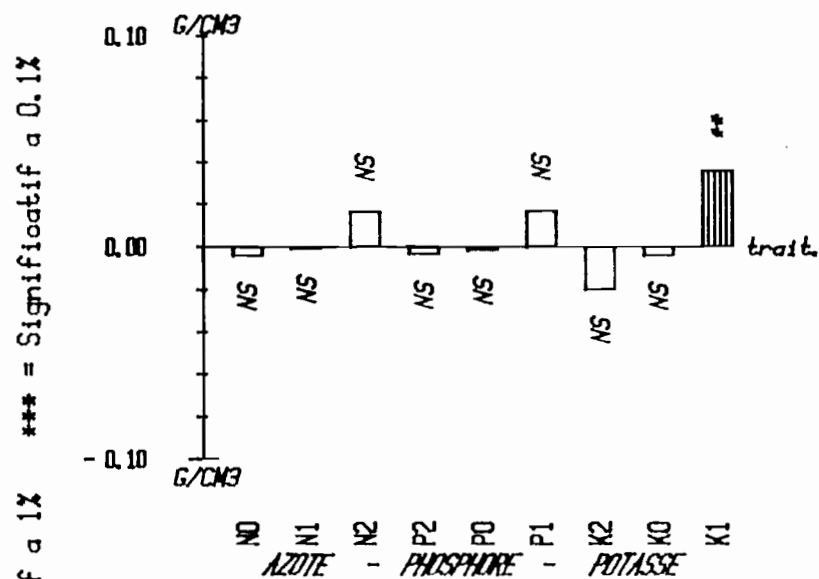


FIGURE 125 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE (32B-32A).

BOURAIL 1982
ACTIVITE BIOLOGIQUE TOTALE (ABT)

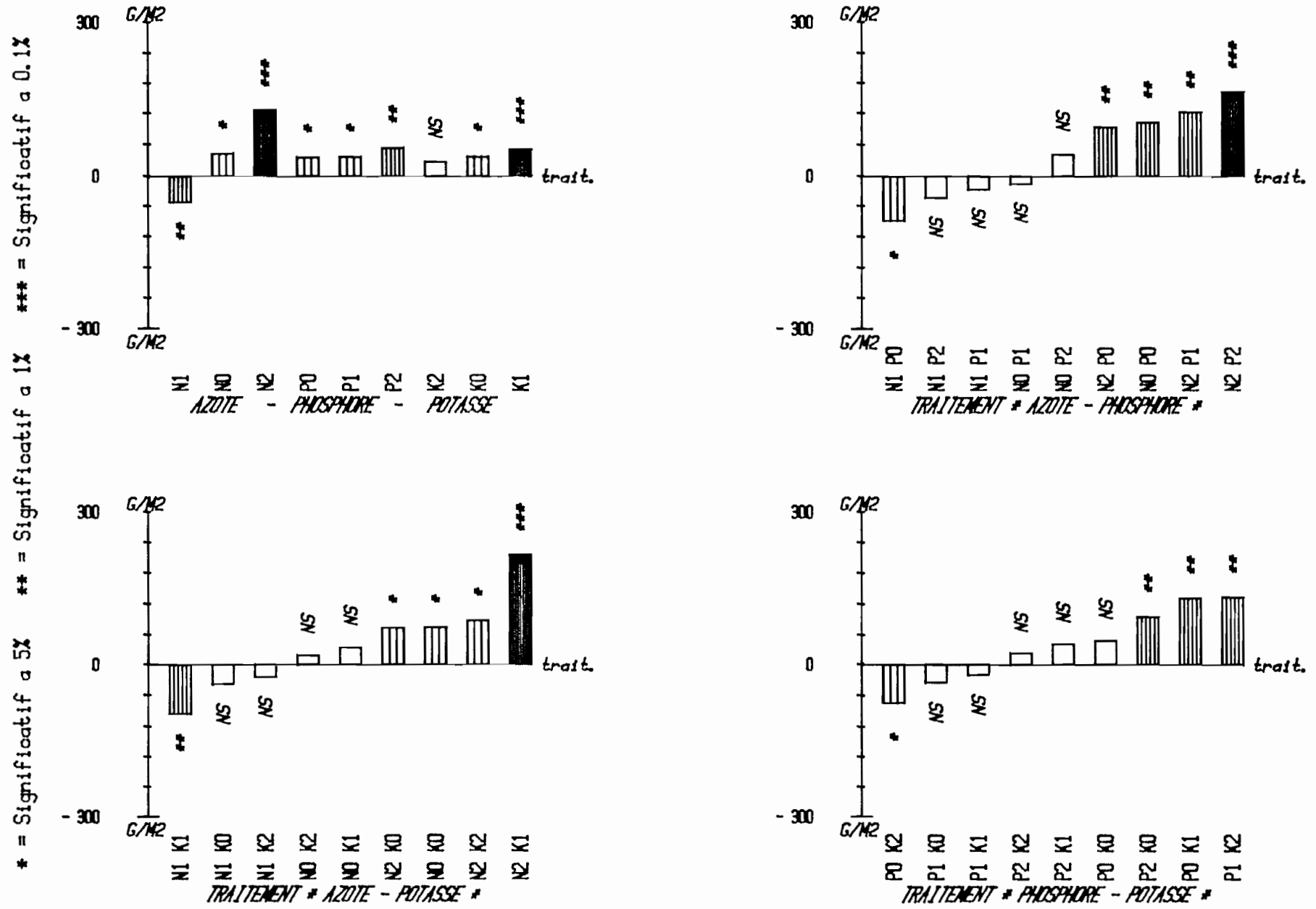


FIGURE 127 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE. (82B-82A).

BOURAIL 1982

ACIDITE A L'EAU (PHE)

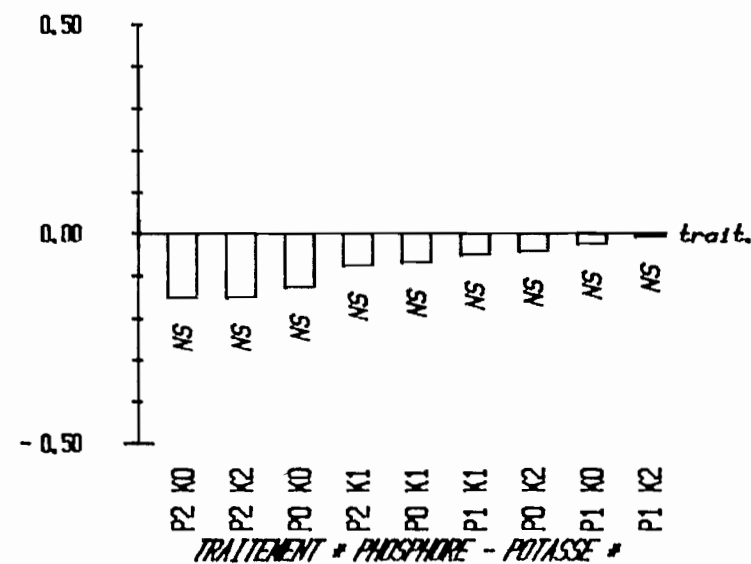
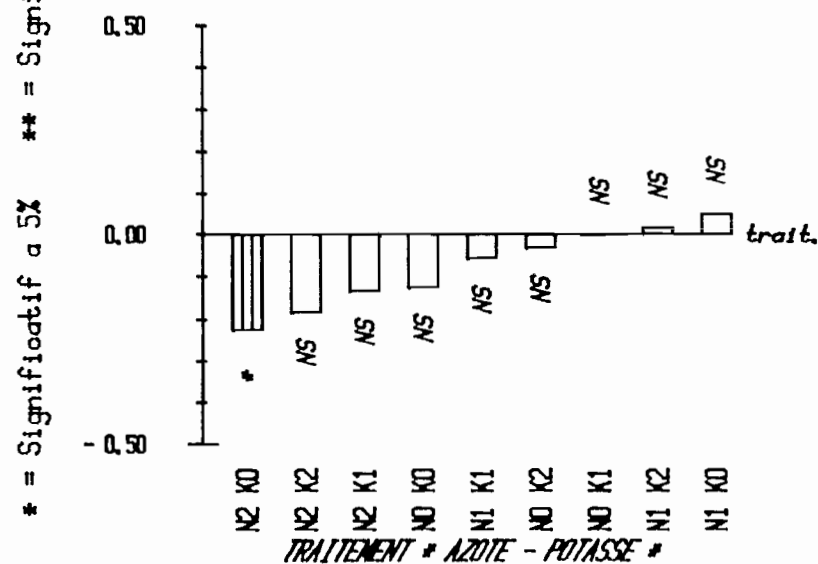
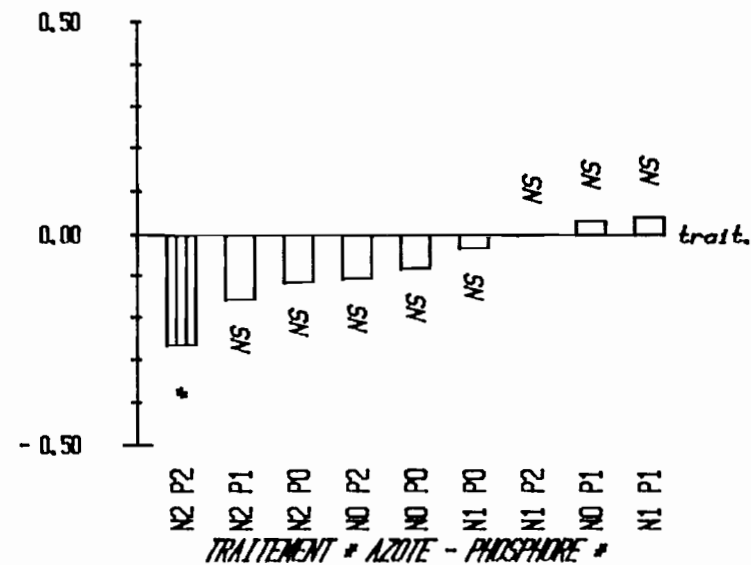
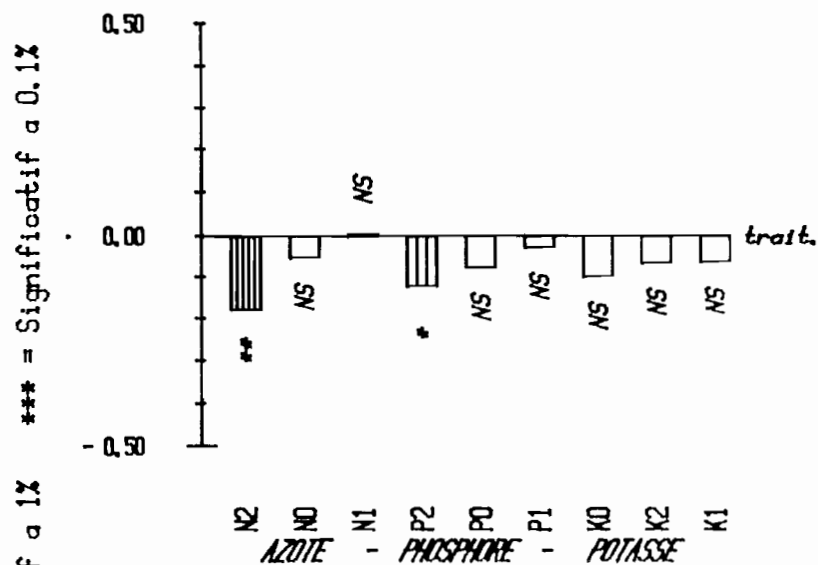


FIGURE 128 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE. (82B-82A).

BOURAIL 1982
ACIDITE AU KCl (PHK)

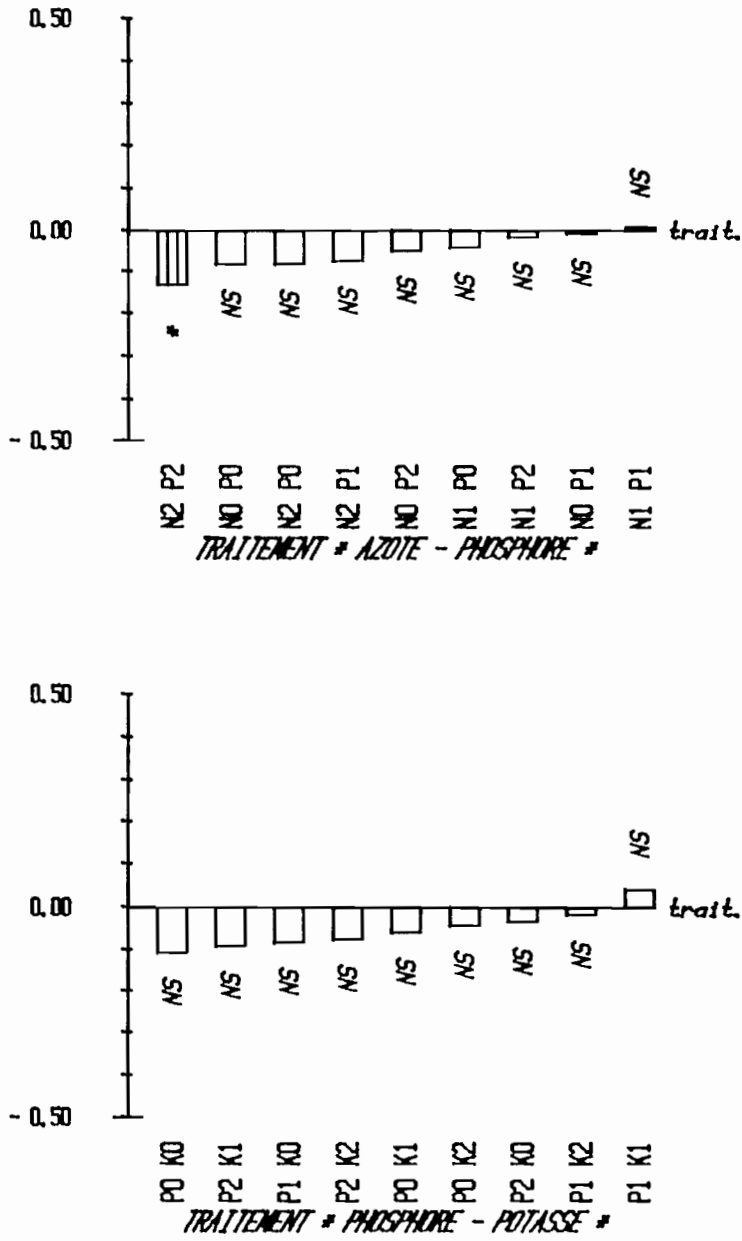
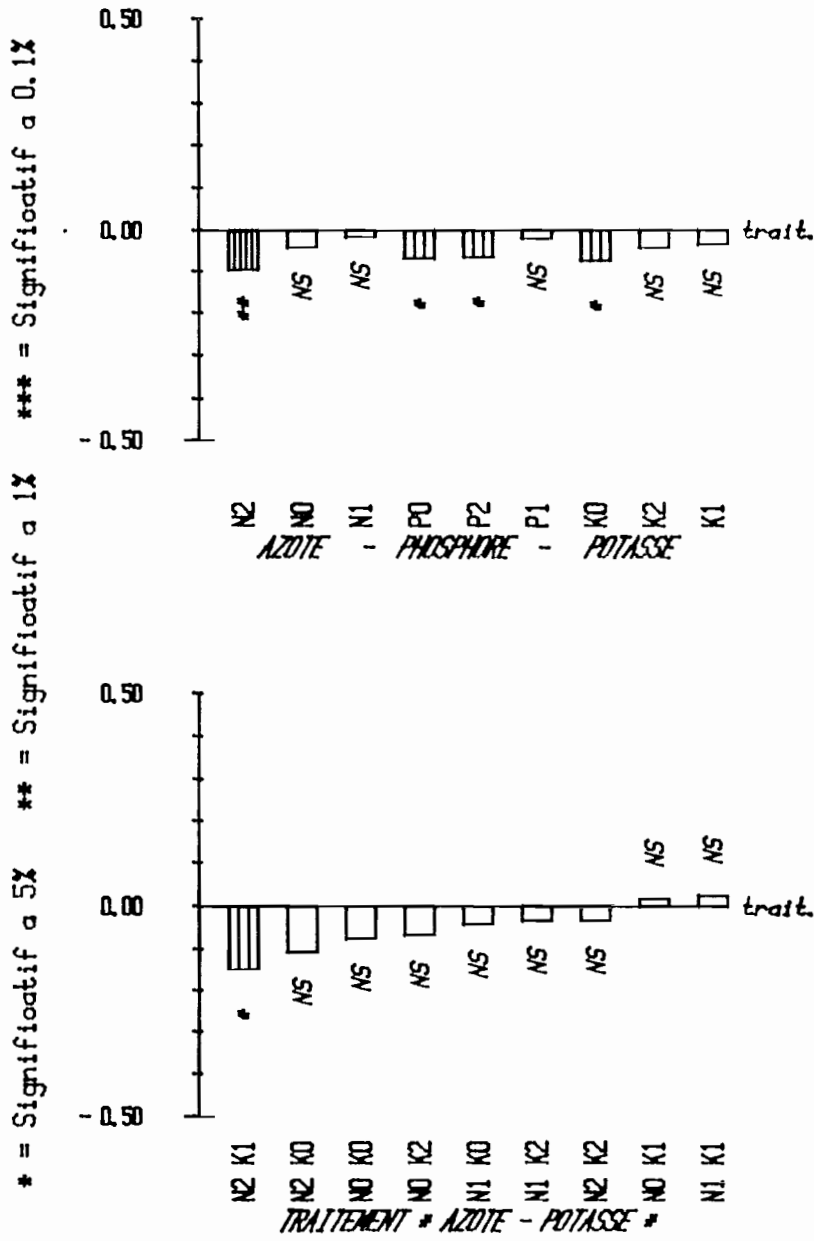


FIGURE 129 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE.
(82B-82A)

BOURAIL 1982

CARBONE TOTAL (CT)

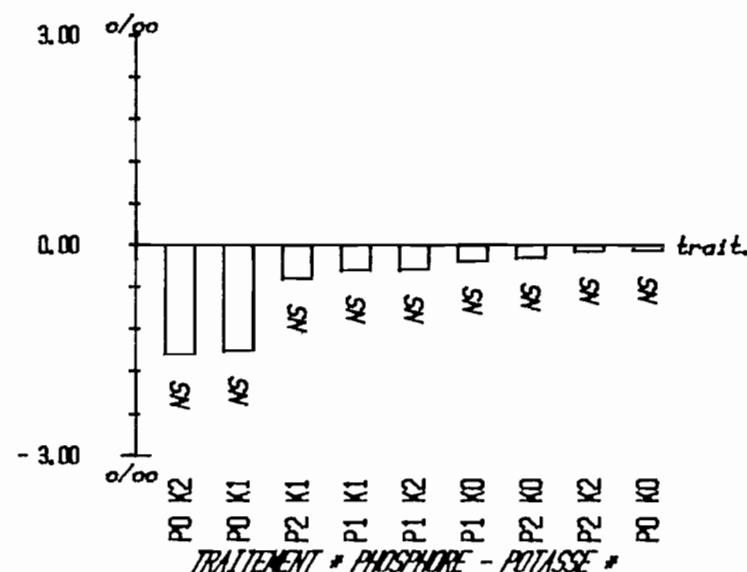
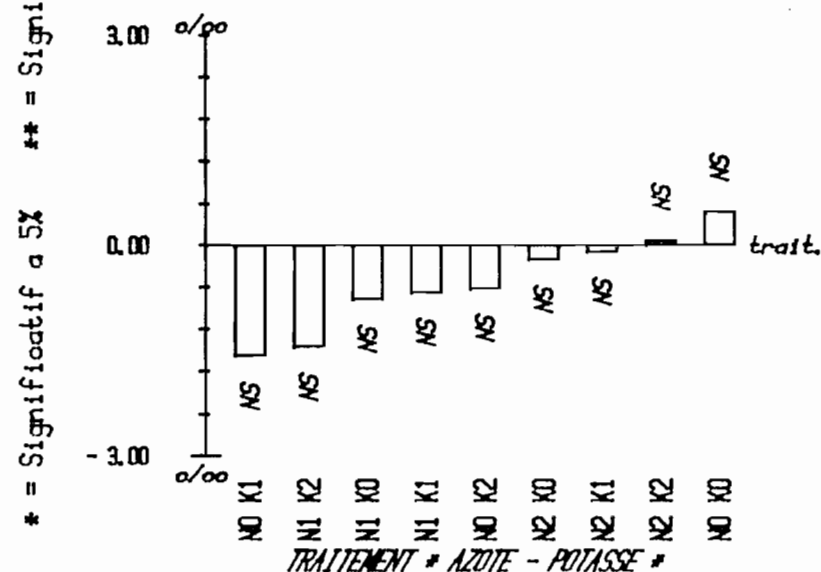
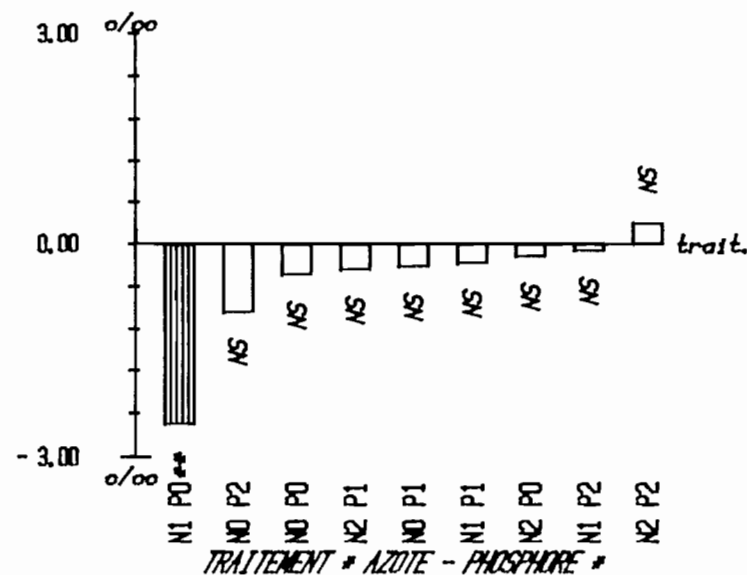
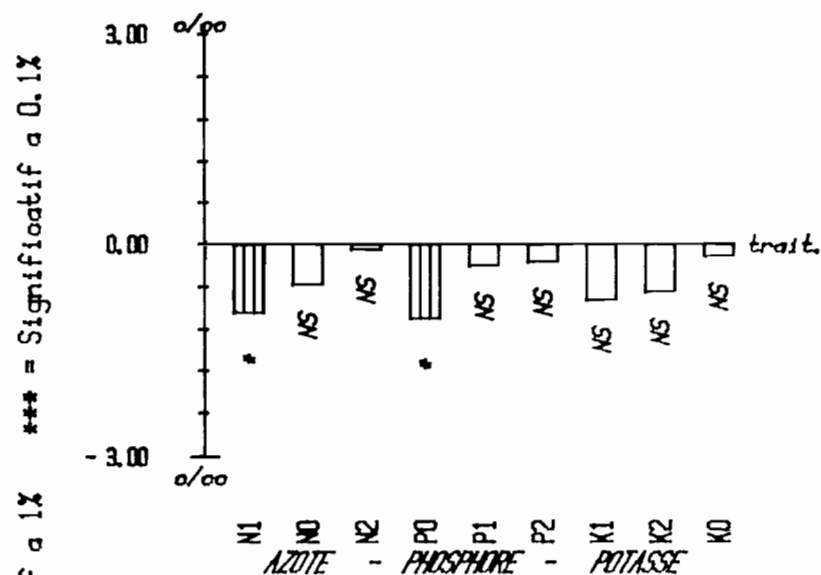


FIGURE 130 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE (82B-82A).

BOURAIL 1982

AZOTE TOTAL (NT)

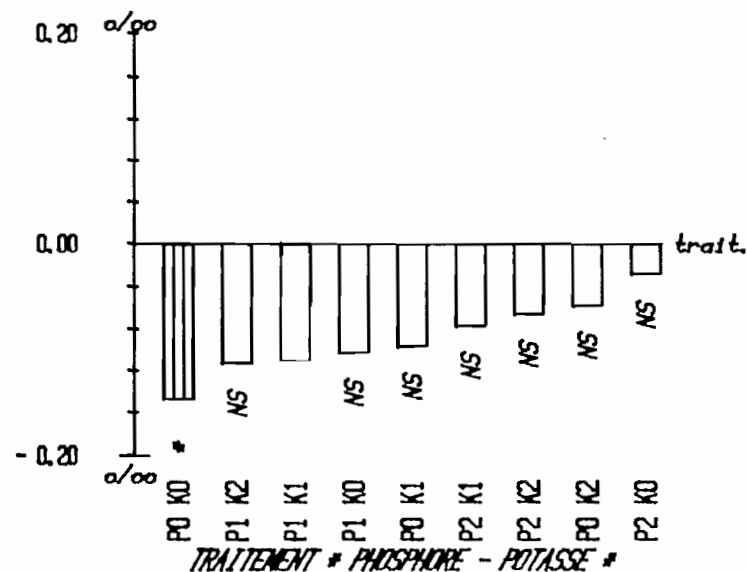
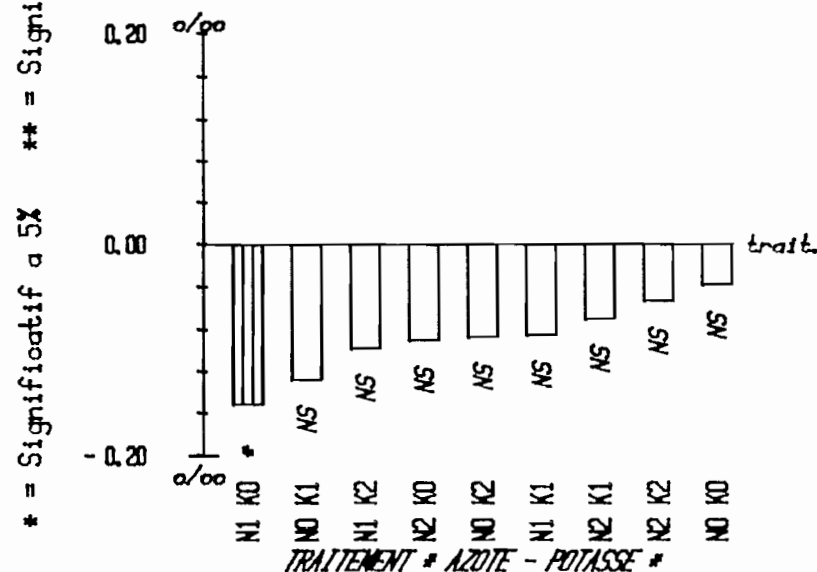
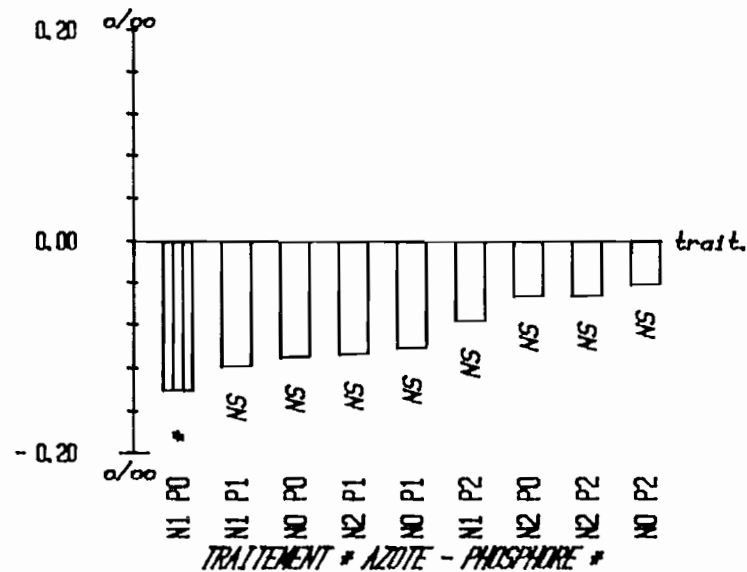
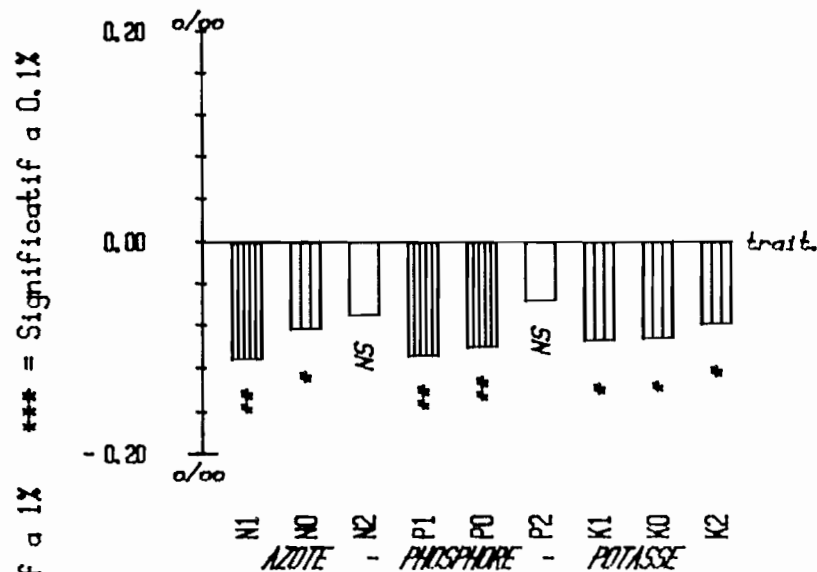


FIGURE 131 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE. (82B-82A).

BOURAIL 1982 PHOSPHORE ASSIMILABLE TRUOG (PAT)

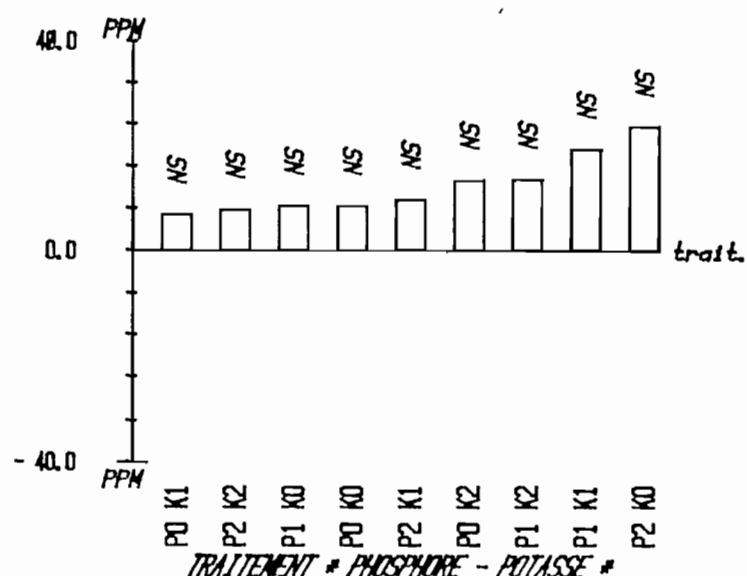
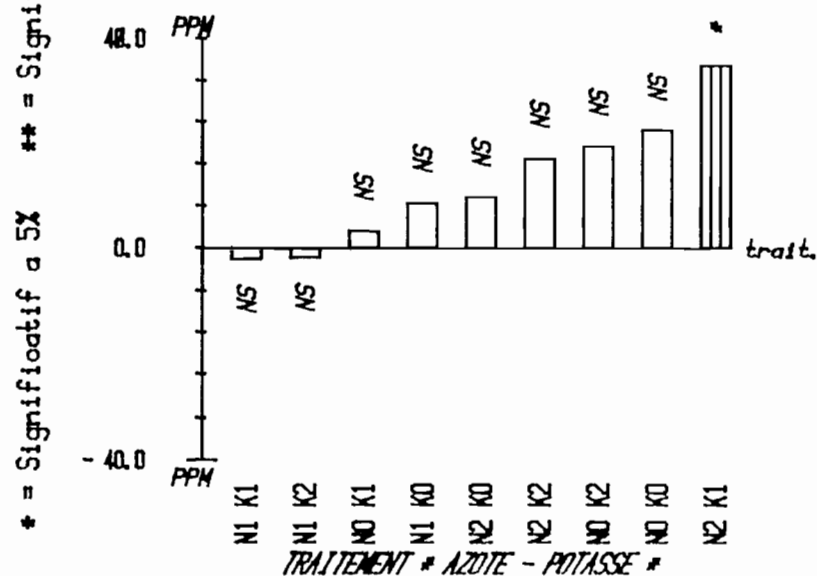
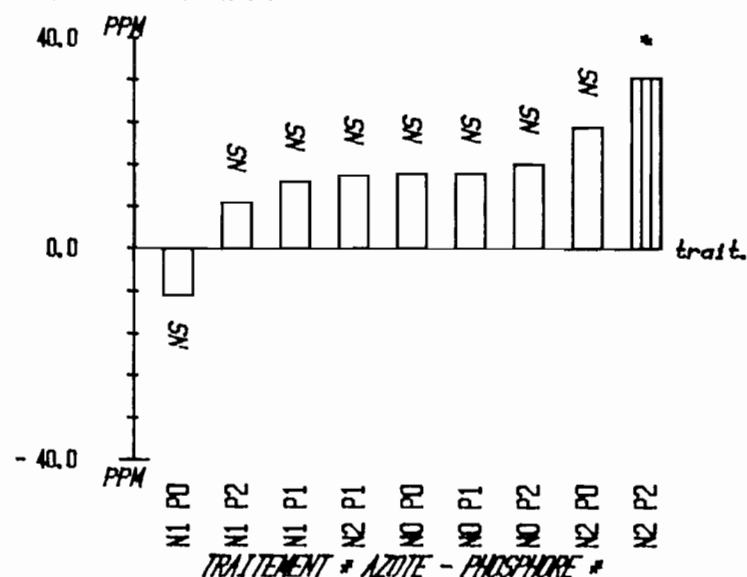
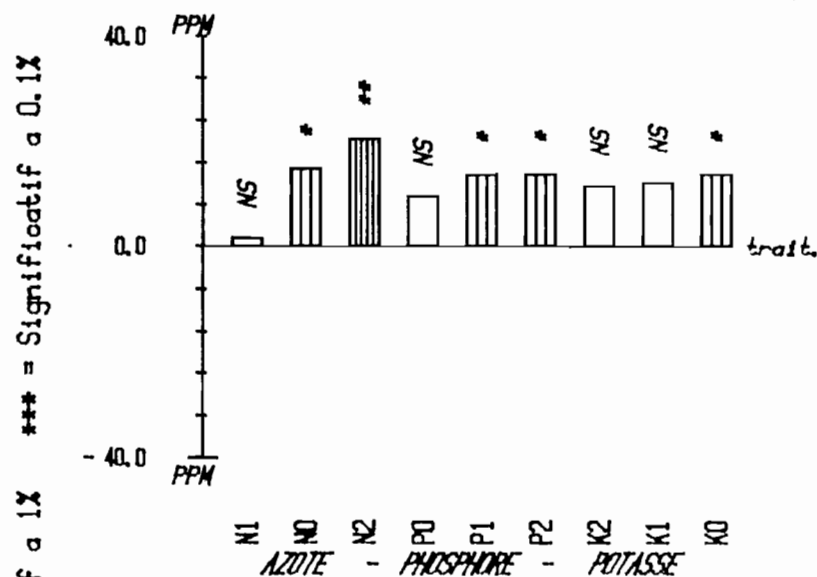


FIGURE 132 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE. (82B-82A).

BOURAIL 1982
CALCIUM ECHANGEABLE (CAE)

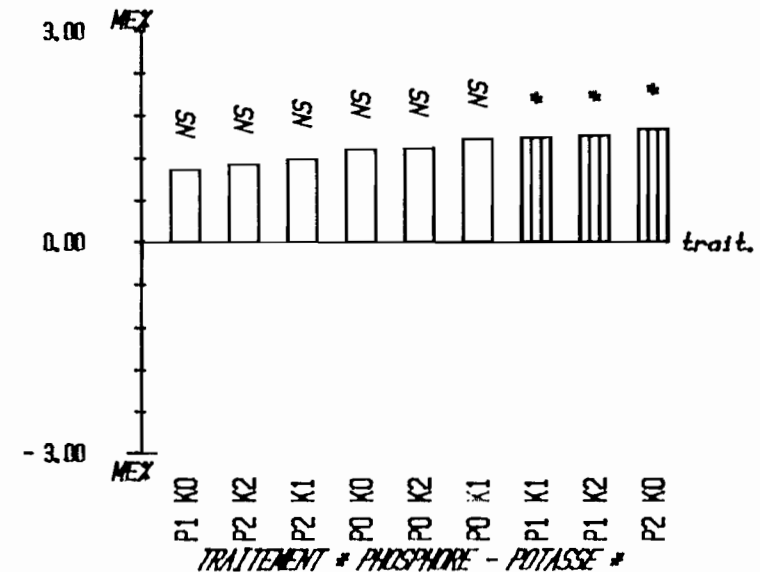
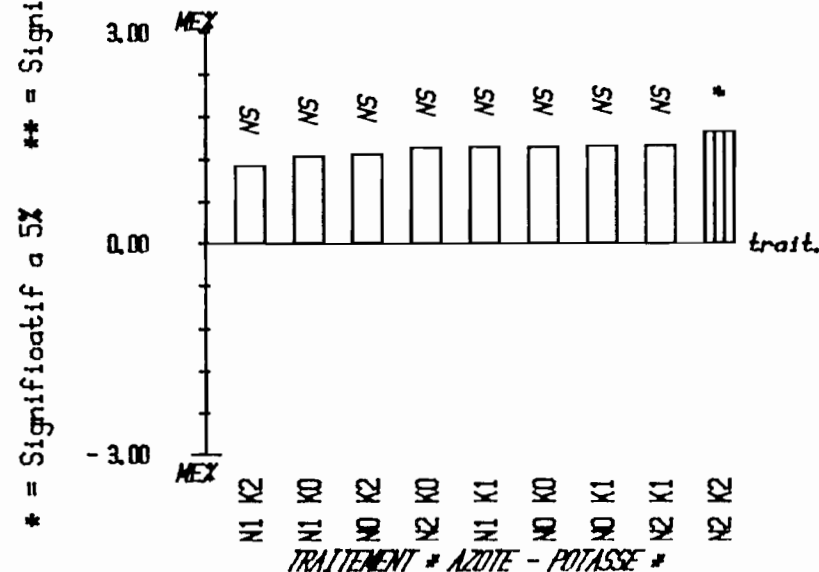
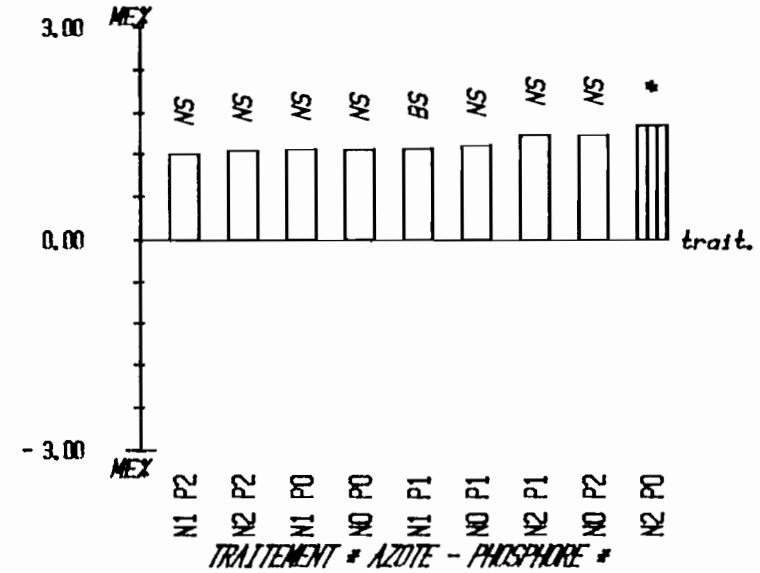
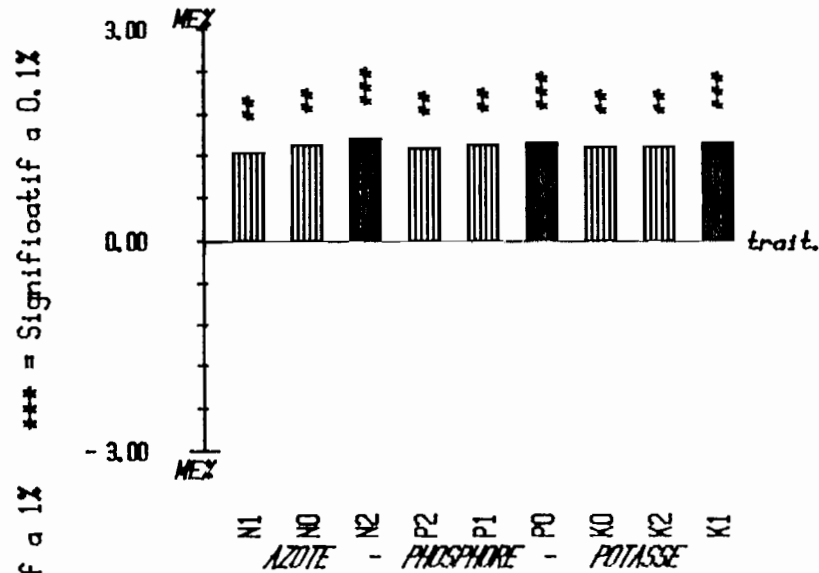


FIGURE 133 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE. (32B-32A).

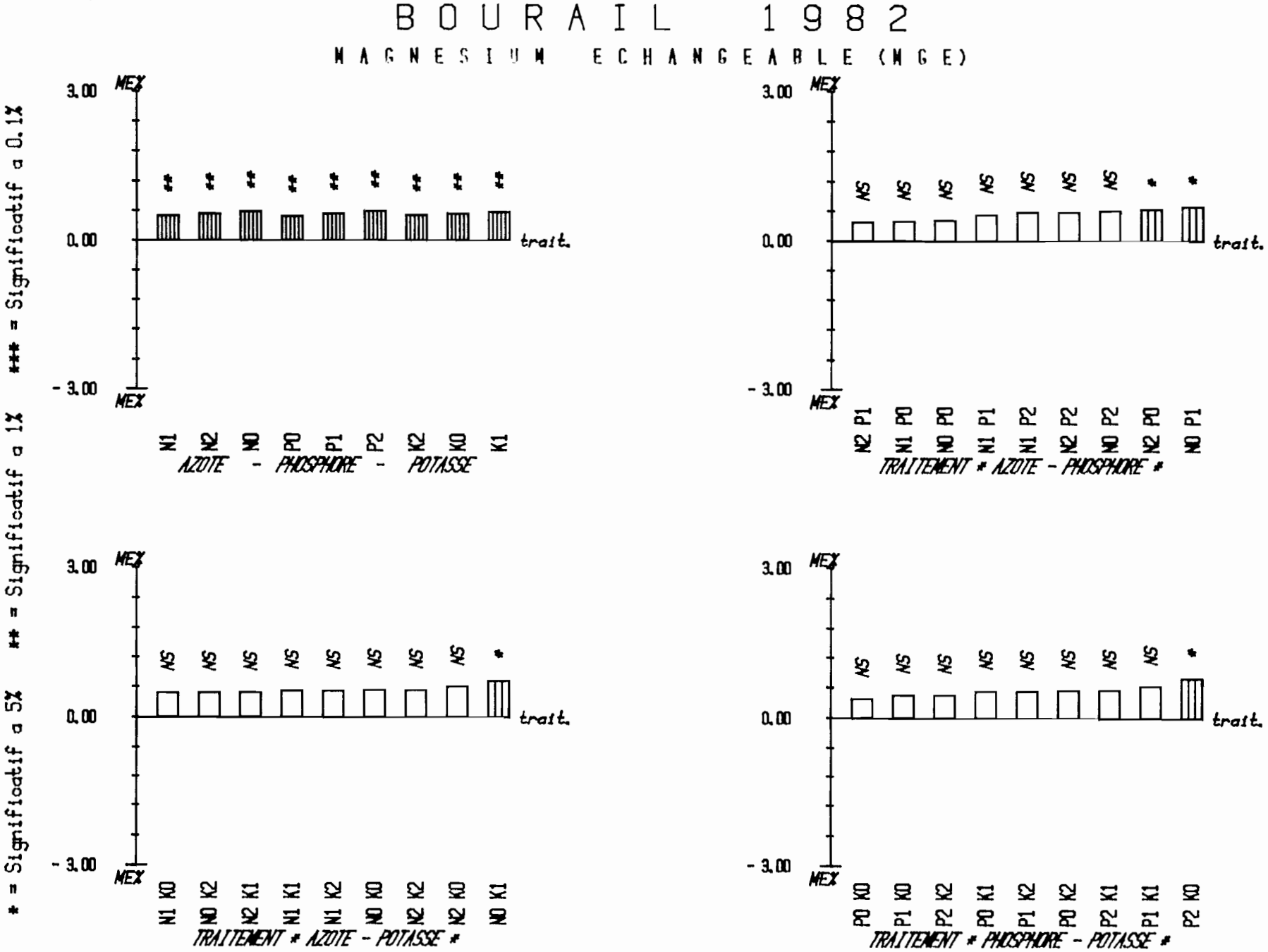


FIGURE 134 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE. (82B-82A).

BOURAIL 1982
POTASSIUM EXCHANGEABLE (KE)

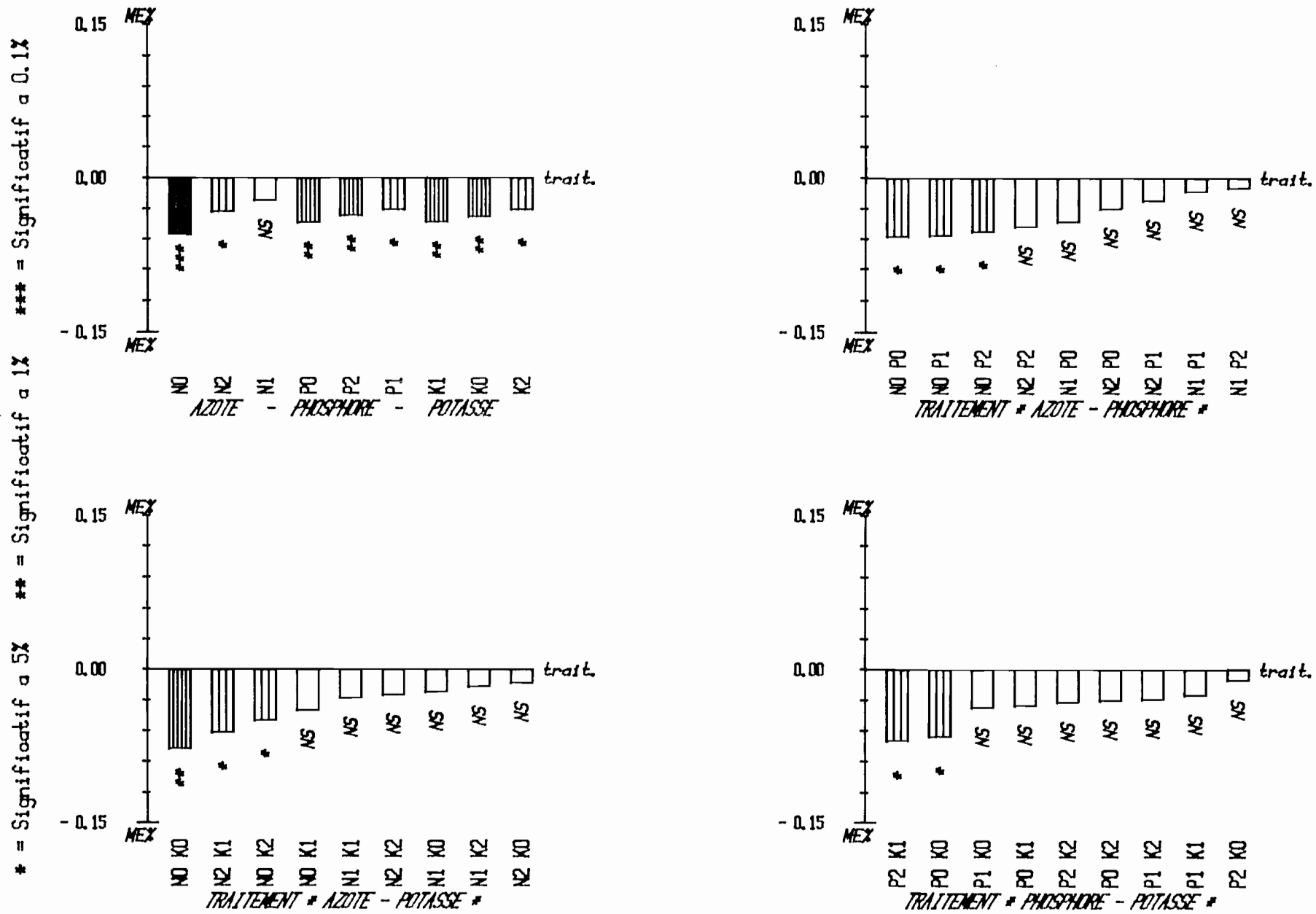


FIGURE 135 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE (82B-82A).

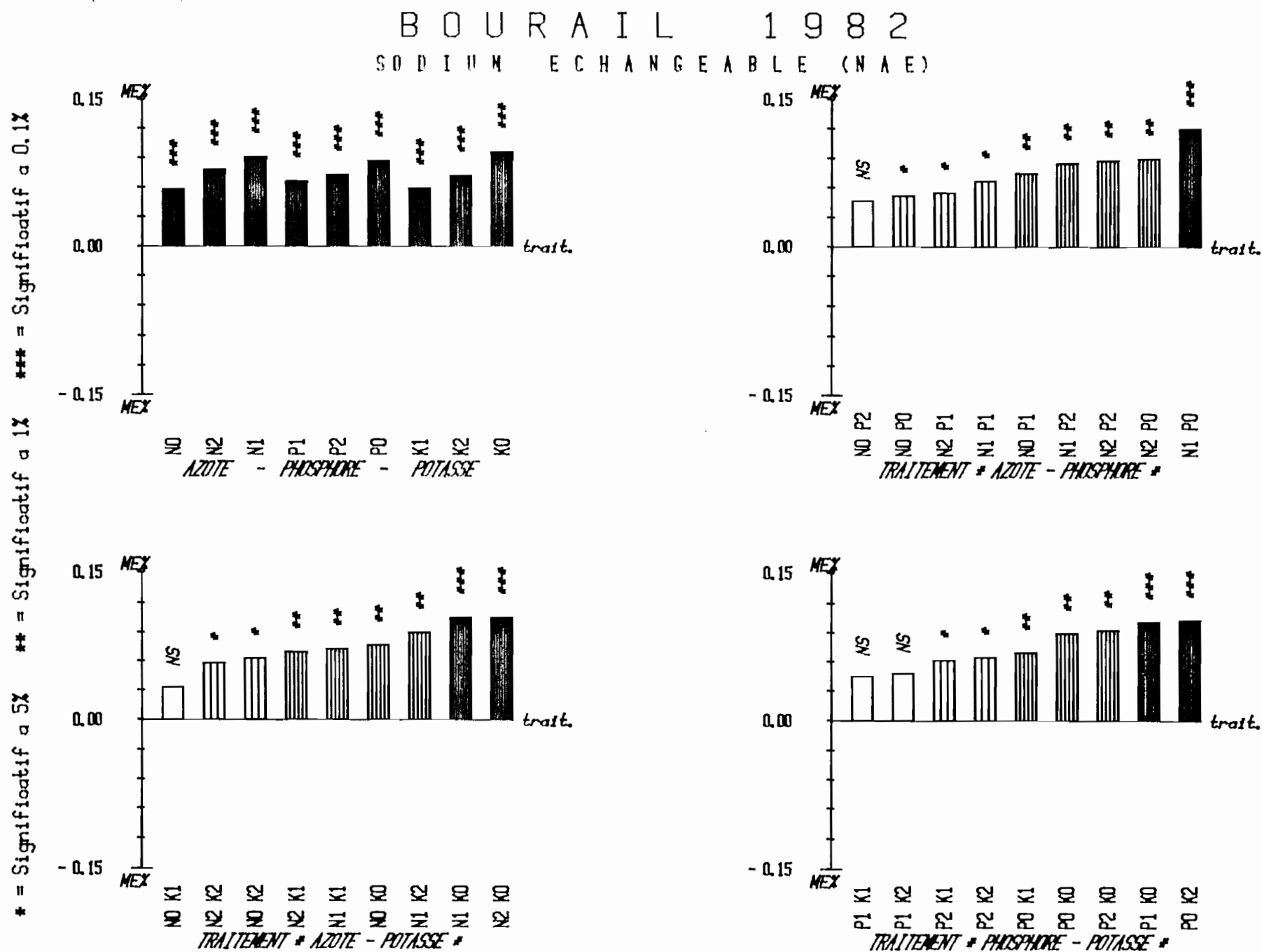


FIGURE 136 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE.
(82B-82A).

BOURAIL 1982 TAUX MOYEN D'AGREGATS (AGRM)

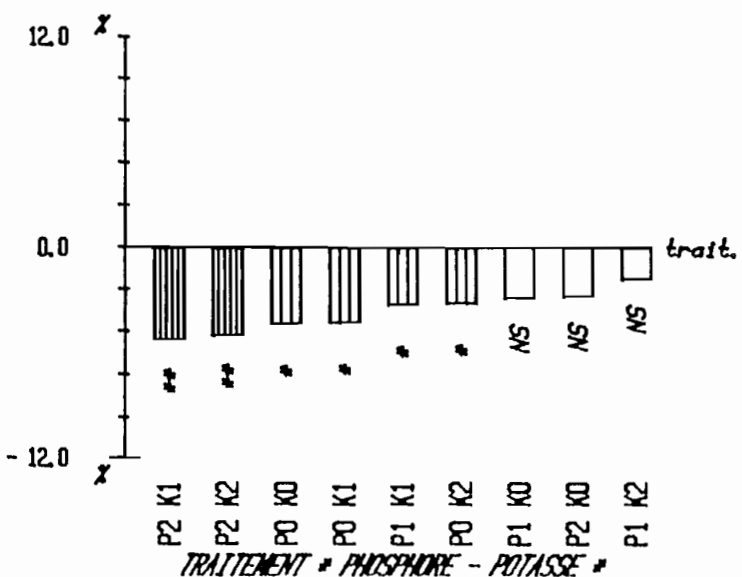
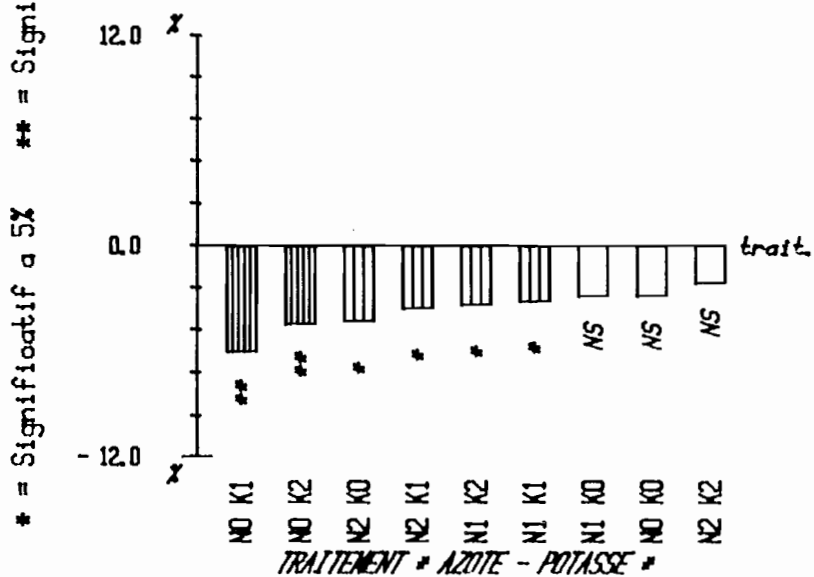
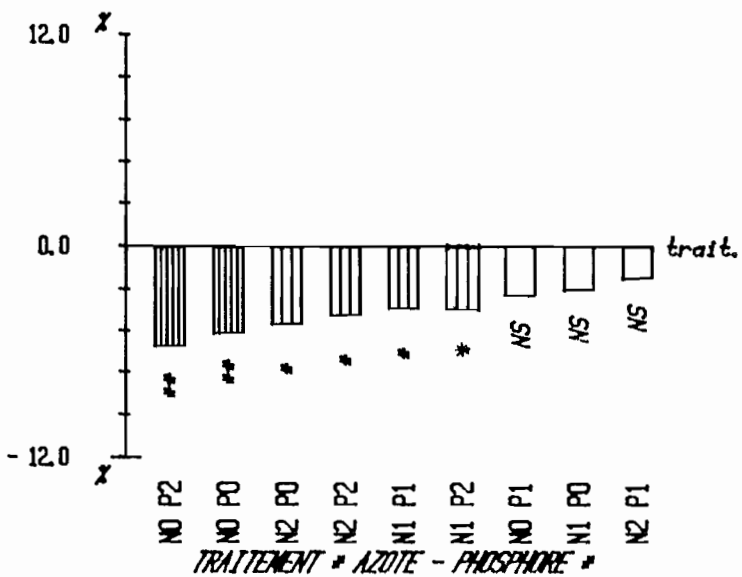
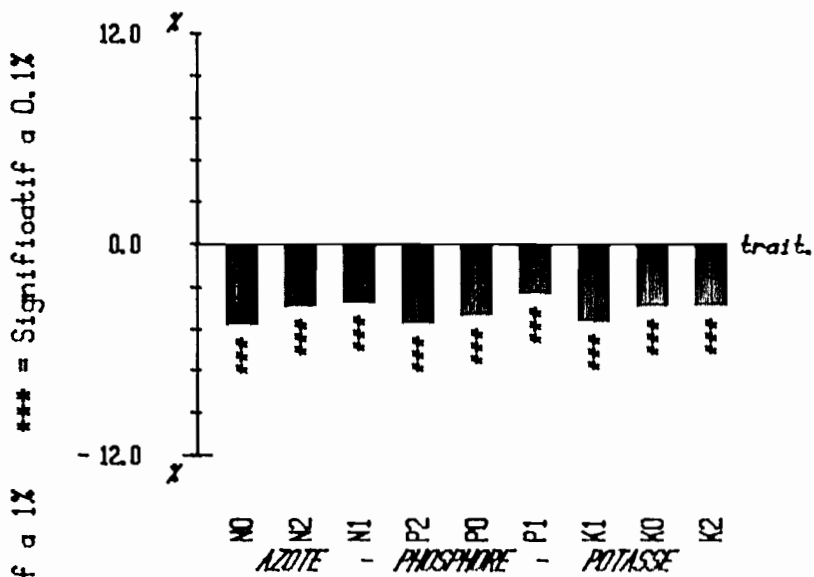


FIGURE 137 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE. (82B-82A).

BOURAIL 1982

POROSITE TOTALE (POT)

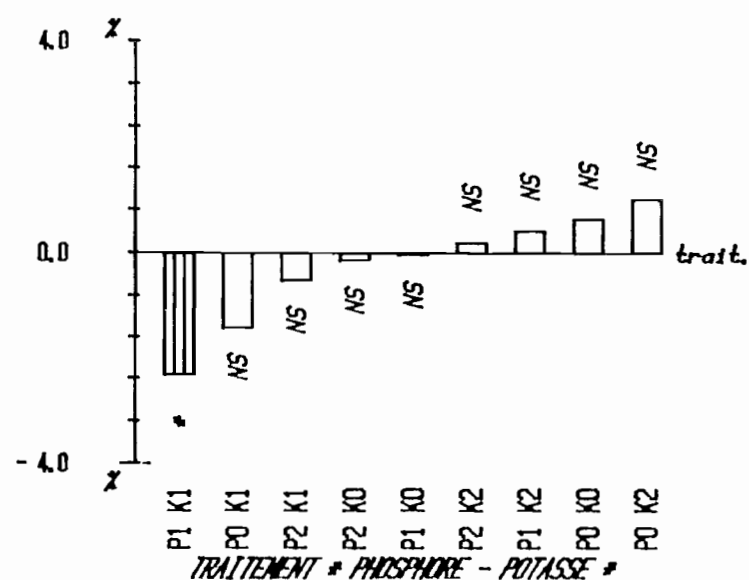
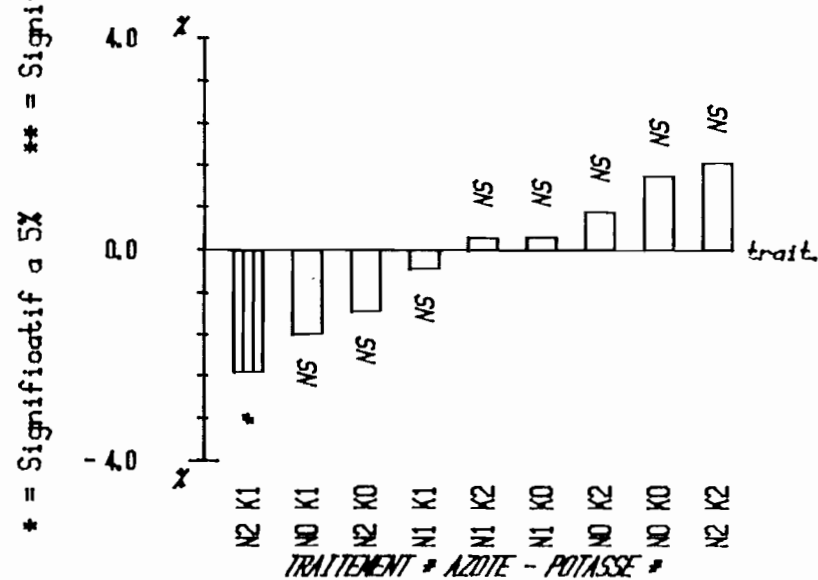
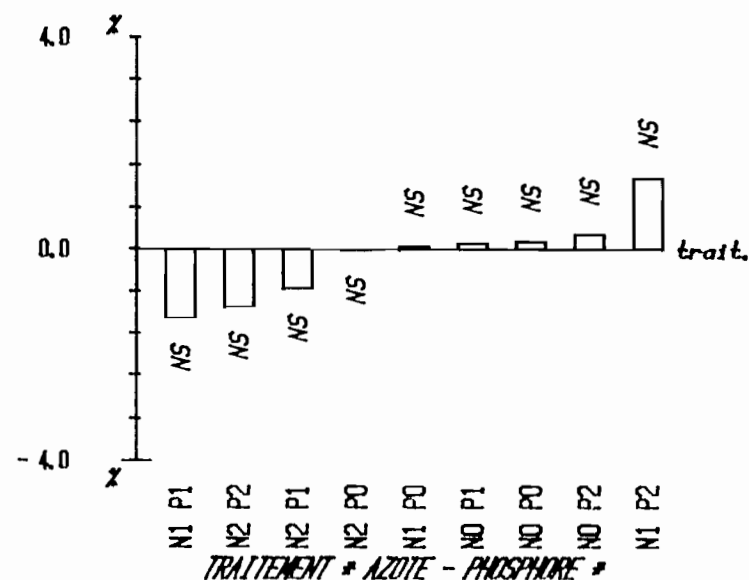
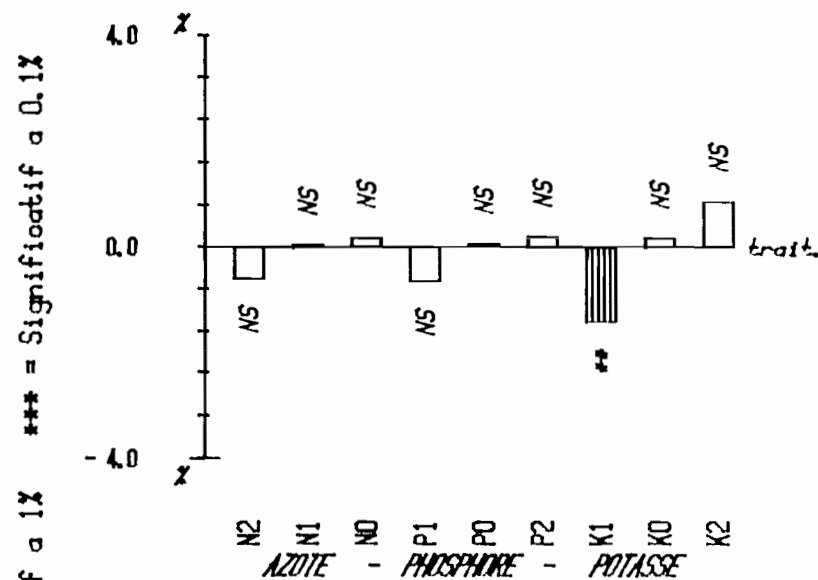


FIGURE 138 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE. (82B-82A).

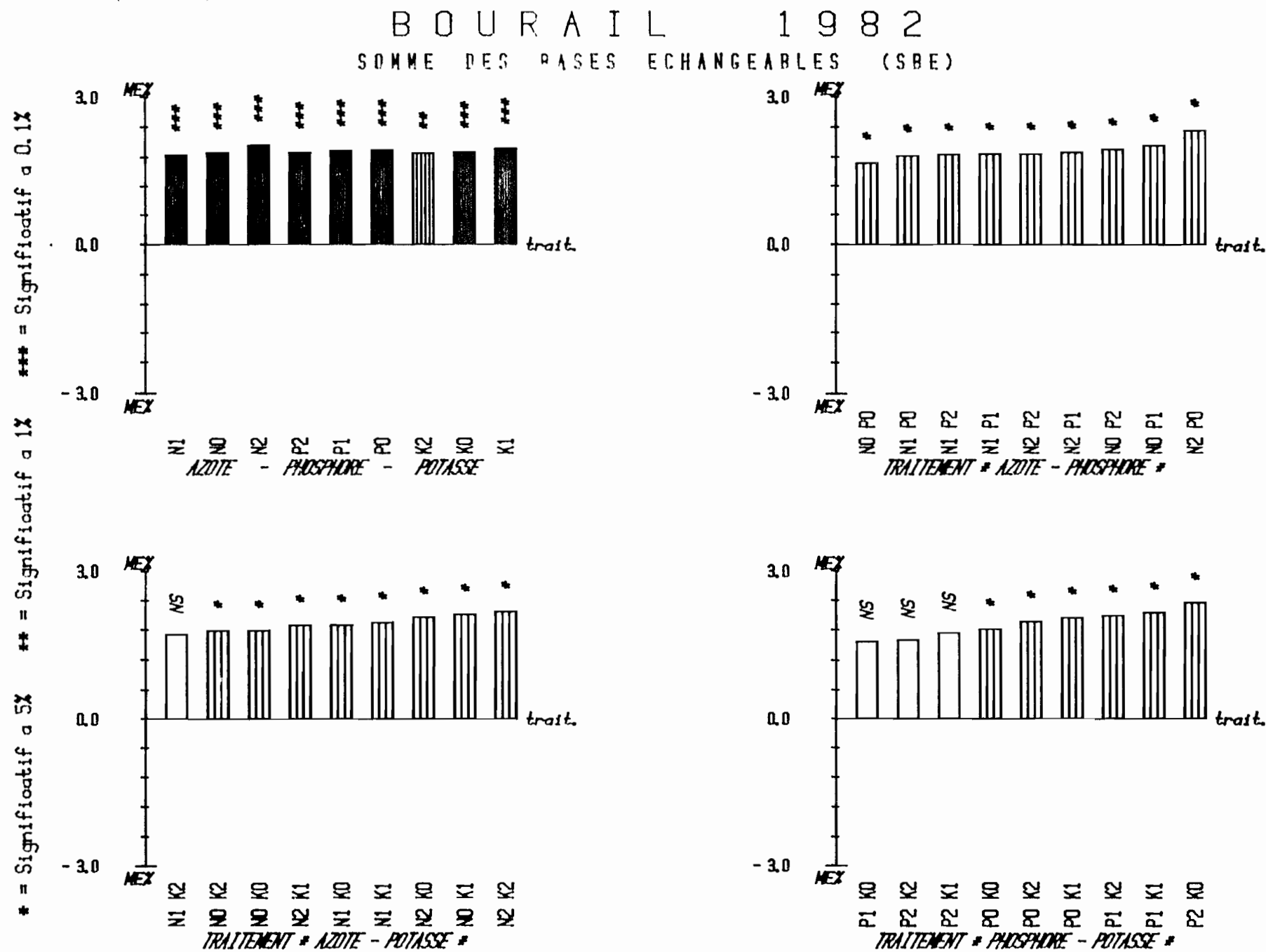


FIGURE 139 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE (82B-82A).

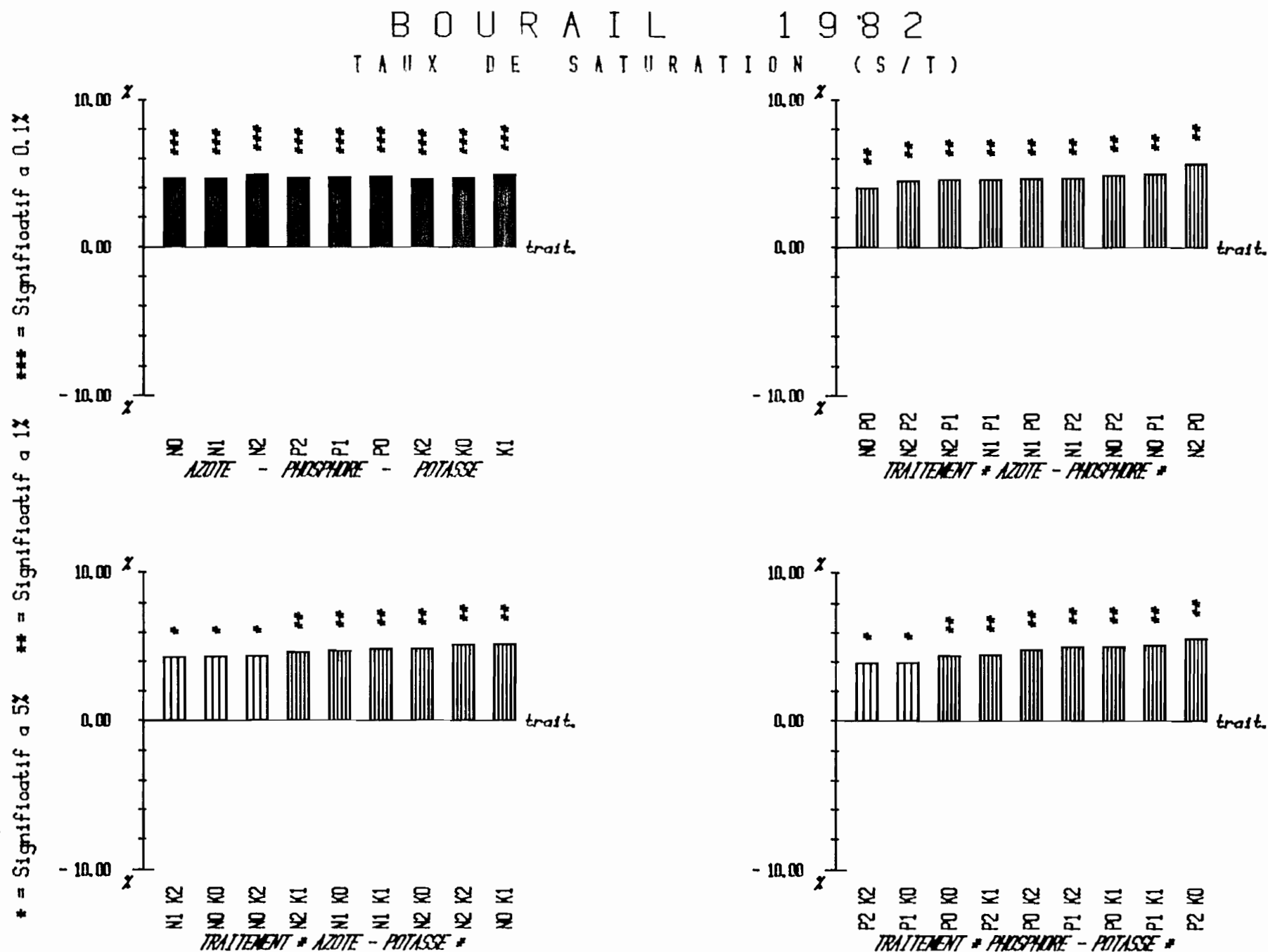


FIGURE 140 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE (82B-82A).

BOURAIL

1982

MAGNESIUM ECH. / CALCIUM ECH (MGE/CAE)

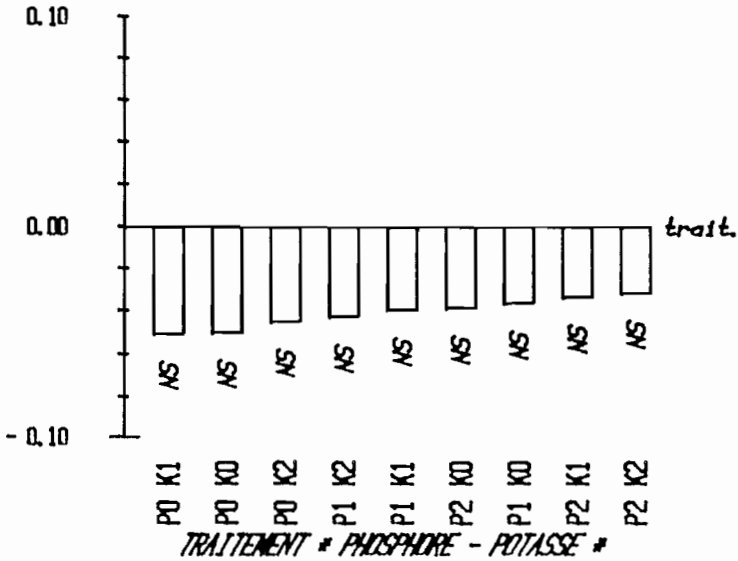
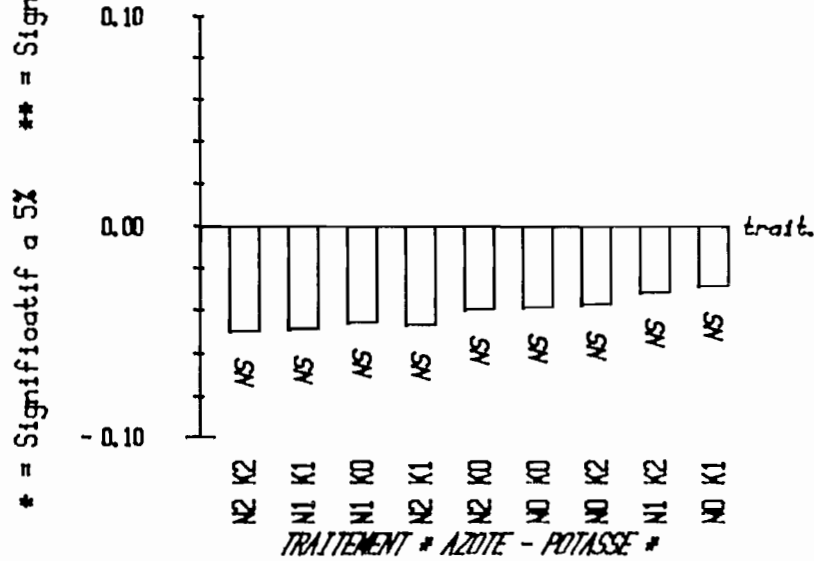
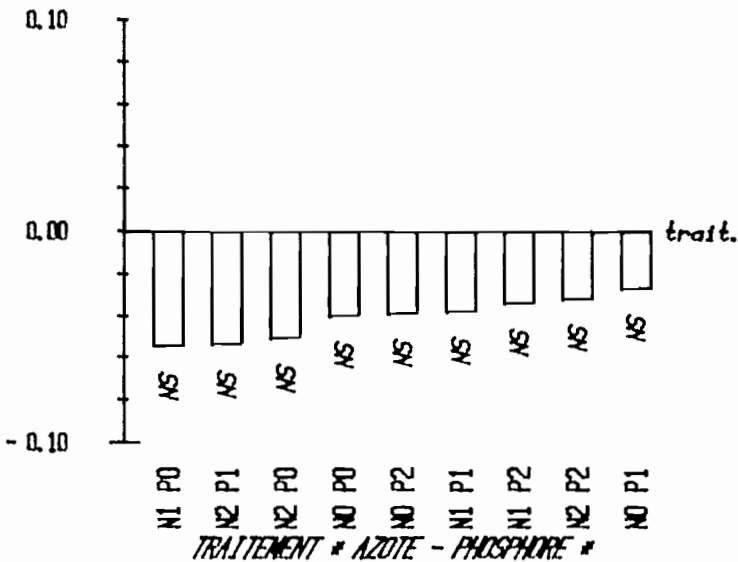
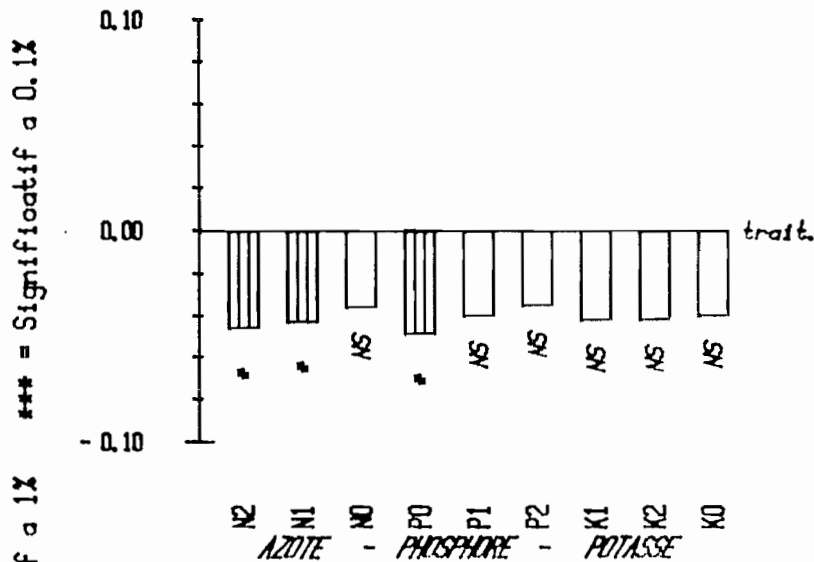


FIGURE 141 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE. (82B-82A).

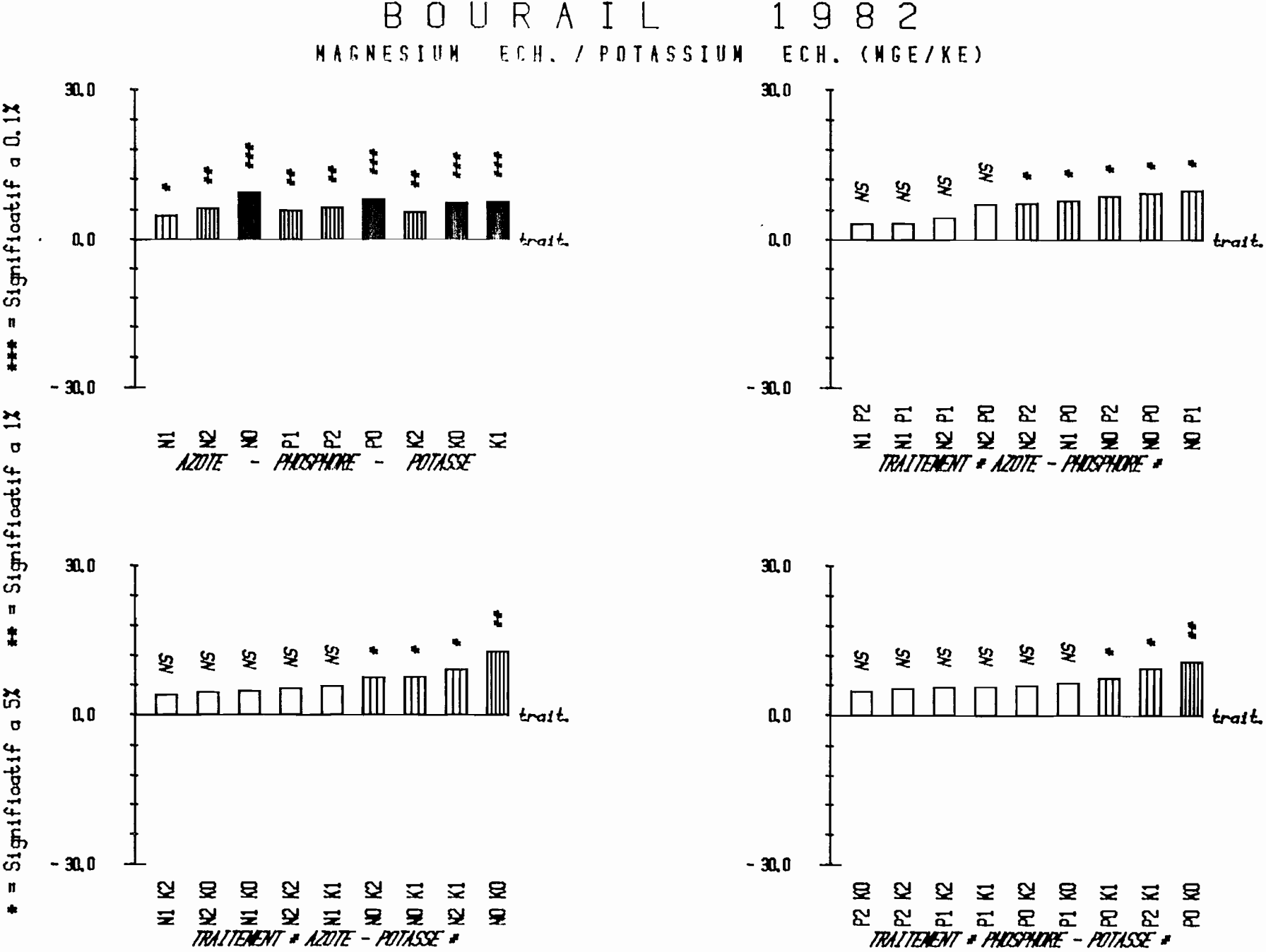


FIGURE 142 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE. (82B-82A)

BOURAIL 1982

CALCIUM ECH./POTASSIUM ECH. (CAE/KE)

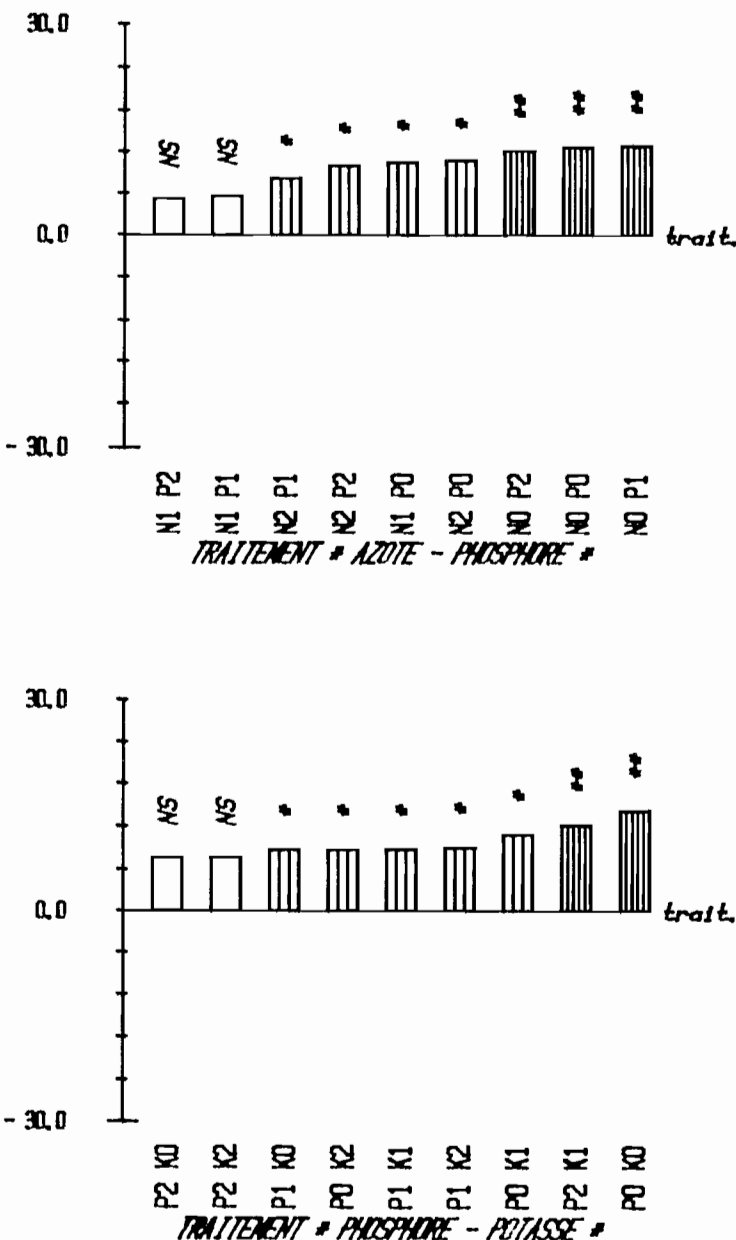
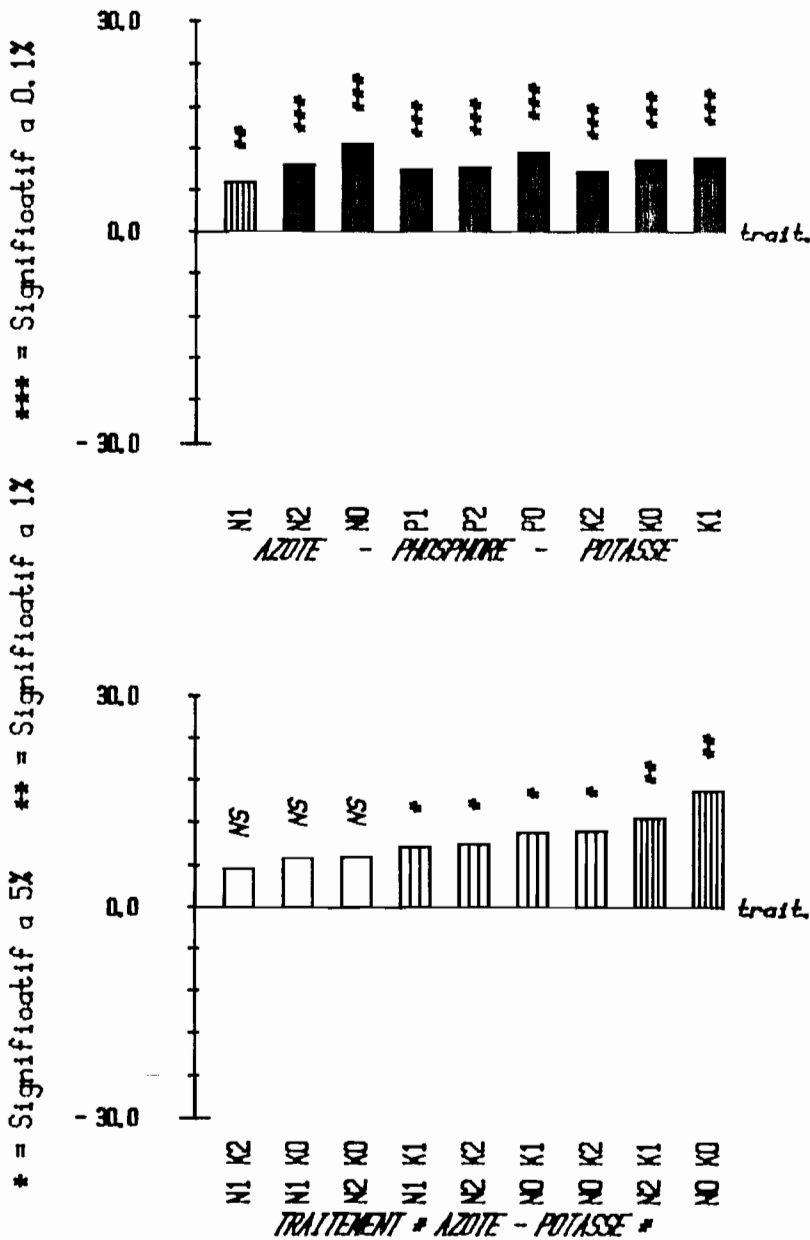


FIGURE 143 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE. (82B-32A).

BOURAIL 1982 (MAGNESIUM + CALCIUM) ECHANGEABLE / POTASSIUM ECHANGEABLE

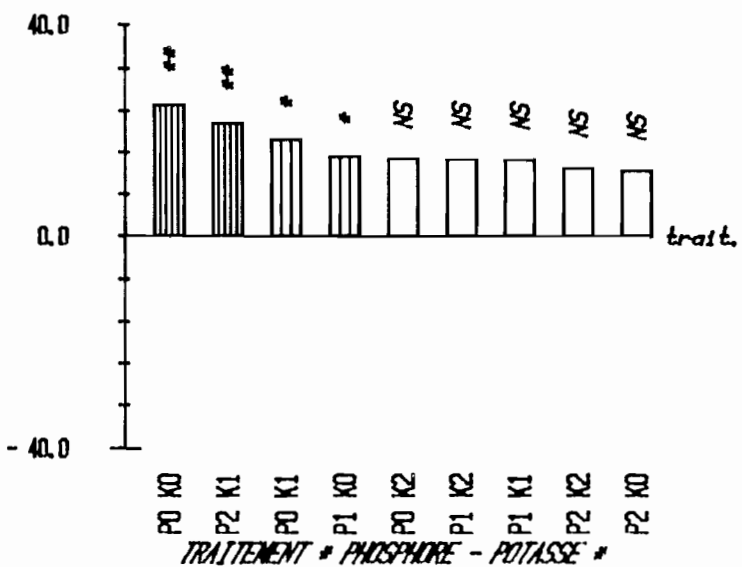
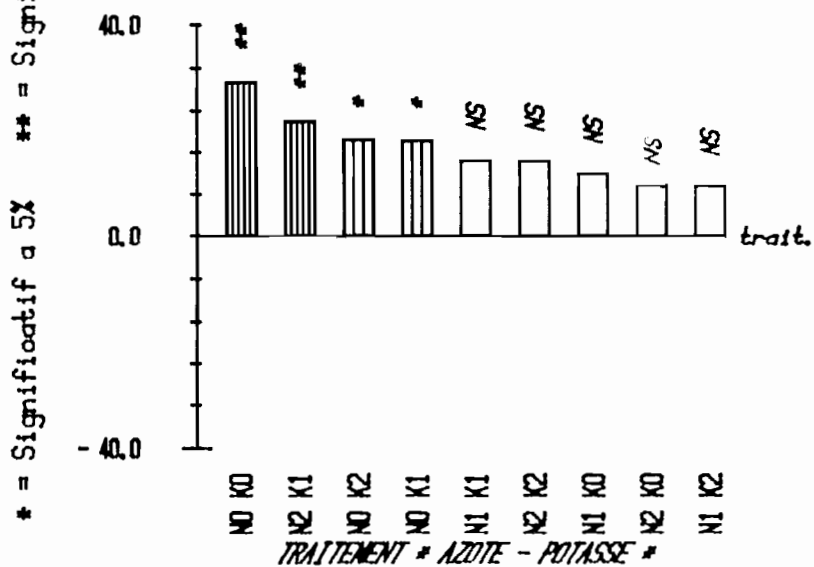
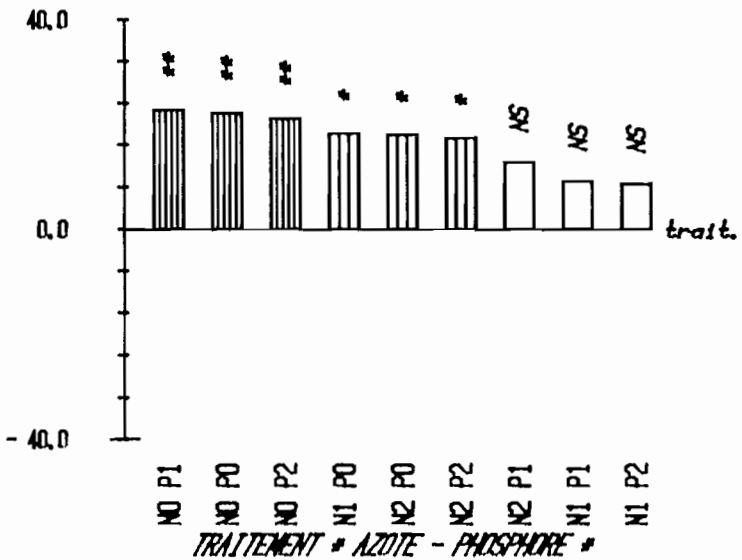
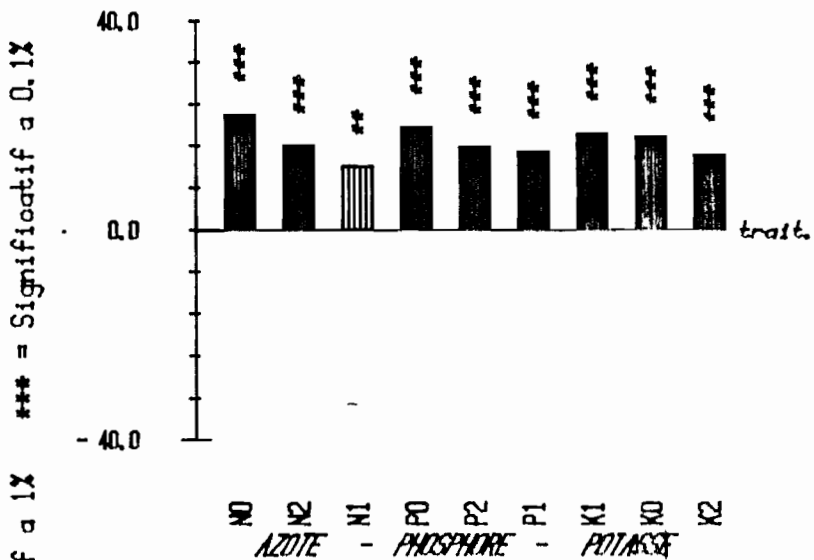


FIGURE 144 - DIFFERENCES ENTRE LES MOYENNES DES TRAITEMENTS PENDANT LA PERIODE S'ETENDANT DU DEBUT A LA FIN DU QUATRIEME CYCLE. (82B-82A).

