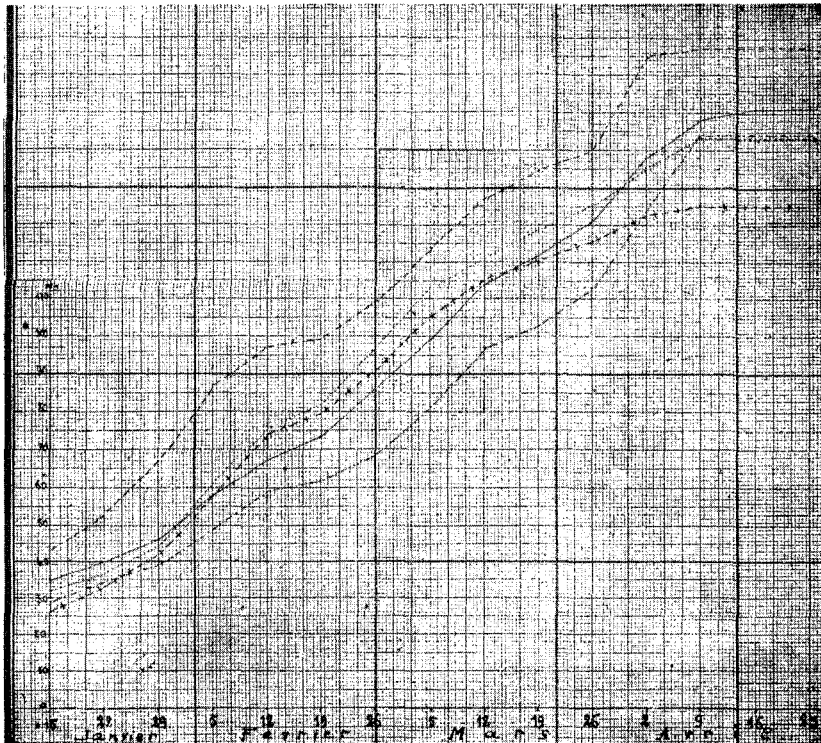
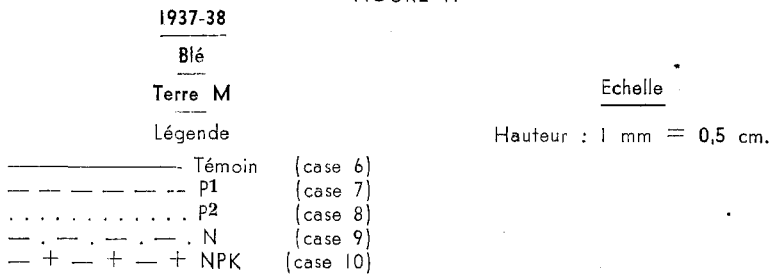


Figure VI. — Terre M :

D'après ces courbes c'est la case 7 (P¹) qui présente la plus forte croissance, puis ensuite la case 8 (P²) les autres cases accusant une hauteur plus faible, en particulier la case 9 (N). Ici les engrais phosphatés (superphosphate et phosphate bicalcique) semblent donc avoir une influence marquée sur la croissance du blé

FIGURE VI



dans ce type de terre. On constate également un fléchissement dans la croissance chez les cases 9 (N) et 10 (NPK) dans la période 12-19 février, mais fléchissement moins accusé que chez les cases B et G.

L'arrêt de croissance coïncidant d'ailleurs avec l'épiaison, se remarque aux environs du 2 avril pour les cases 7 (P¹) et 10 (NPK) et du 9 avril pour les cases 6 (T), 8 (P²) et 9 (N).

Récolte. — Les moissons furent effectuées le 28 mai, pour les cases 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10, le 3 juin pour les cases 1 et 2.

On constata de l'échaudage surtout dans la case N° 10, puis dans les cases 8, 7, 6 et 9 et un peu dans la case 3.

Somme toute, l'échaudage s'est surtout manifesté dans les cases M à l'exception de la case N° 9 qui avait reçu du nitrate de soude.

Au printemps, si l'échaudage a été en partie évité dans cette case, cela est dû au nitrate de soude dont nous avons déjà vu l'action au cours de la campagne précédente, sur le comportement de la terre vis-à-vis de l'eau.

D'ailleurs, l'échaudage se traduit encore par la faible proportion du grain par rapport à la paille ainsi que le montre le tableau XVIII.

TABLEAU XVIII. — Campagne 1937-38. — Blé Florence-Pusa N° 8121

Casos N°	Engrais reçus	POIDS DES GERBES		Poids du grain	Poids de la paille	Rapport du grain à la paille	Observations
		à la récolte	après dessèc. au soleil				
1	P ¹	339	265	96	169	56,8	
2	T	343	220	87	133	65,4	
3	N P K	497	394	118	276	42,7	Echouage.
4	T	387	226	78	148	52,7	
5	P ¹	290	185	65	120	54,1	
6	T	655	514	130	384	33,8	Echouage.
7	P ¹	652	517	115	402	28,7	Echouage.
8	P ²	670	535	98	437	22,4	Echouage.
9	N	752	549	155	394	39,3	Echouage.
10	N P K	622	515	92	423	21,7	Echouage.

Ainsi donc la production de grain la plus élevée a été enregistrée dans la case N° 9 (terre M : engrais N) puis dans la case 6 (Terre M, témoin T), les cases G se plaçant au dernier rang dans la production des grains.

Au point de vue rapport du grain à la paille, lorsque ce rapport est inférieur à 50 pour 100, il indique qu'il y a eu échaudage du grain.

Ceci résulte d'une pluviosité insuffisante pendant les mois de janvier, février, mars et avril (la floraison ayant débuté le 2 avril) : pluviosité de 57,7 mm. au cours de cette période (du 8 janvier au 18 avril) et cette influence de la faible pluviosité est d'autant plus marquée que nos cases présentent une épaisseur de couche arable faible (75 cms) qui se traduit par une perméabilité assez grande et par conséquent par moins d'eau conservée. Nos cases accentuent donc le caractère de sécheresse de cette période.

CONCLUSIONS

Des observations que nous avons pu faire, quelques points paraissent acquis parce qu'ils se sont reproduits de la même façon un certain nombre de fois. Ces points permettent de dégager les enseignements suivants :

Les terres en jachère travaillée sont beaucoup plus aptes en automne, à emmagasiner les premières pluies que les autres précédemment en culture. Dans nos cases, cela s'est traduit par une quantité d'eau drainée plus importante, dans un sol en place cela se traduirait par une plus forte quantité d'eau emmagasinée dans les couches profondes.

C'est un point important plusieurs fois observé déjà : ce qu'il faut avant tout constituer pour la céréale en Algérie, c'est une réserve d'eau dans le sol. Si cette réserve d'eau n'existe pas, l'action des engrais non seulement peut être nulle, mais ces engrais peuvent conduire à des résultats opposés, certaines années à pluviosité faible, surtout lorsqu'en fin d'hiver et au printemps on a une trop longue période sans pluies. Ceci nous l'avons constaté en particulier dans certaines de nos cases au cours de la campagne 1937-38.

Il est vrai qu'étant donné le peu de profondeur de celles-ci le caractère sécheresse est ici intensifié.

Azote nitrique

Les terres en jachère travaillée sont plus riches en azote nitrique au début de l'automne que les terres précédemment en culture. Mais cet azote nitrique est facilement entraîné dans les eaux de drainage dès les premières pluies.

Ces résultats acquis, il conviendrait de les étendre à la grande culture, en suivant, par des essais méthodiquement entrepris et répétés pendant un nombre d'années suffisant, l'influence d'une

variable (l'élément fertilisant) sur la récolte et cela d'après les tres facteurs : sol, climat (pluviosité en particulier).

→ D'autres points intéressants sont encore à élucider. Ils n'ont pas donné jusqu'à présent de résultats suffisamment nets, pour être retenus d'une façon définitive. Ces observations seront poursuivies au cours des campagnes ultérieures jusqu'à ce que nous ayons des résultats en nombre suffisant dans le même sens.

Ces résultats indécis vont nous permettre déjà d'orienter notre étude au cours des campagnes prochaines.

H. ROSEAU,

Professeur d'Agrologie

à l'Institut Agricole d'Algérie.