

# COMPARAISON DE LA RESISTANCE AU BAYOUD DE QUATRE CLONES TUNISIENS DE PALMIER DATTIER

TRAVAUX MENES EN COOPERATION  
PAR LES SERVICES DE RECHERCHE AGRONOMIQUE  
DE FRANCE, MAROC ET TUNISIE

J. LOUVET \*, J. BULIT \*\* et G. TOUTAIN \*\*\*

## Introduction

Depuis 1964, la résistance à la Fusariose vasculaire de différents clones de Palmier-dattier est étudiée à la Station Expérimentale Phoenicicole de Zagora (Maroc). Les essais sont réalisés par plantation sur un terrain infecté naturellement de façon homogène et selon un dispositif déjà décrit (BULIT et *al.*, 1967). Les premiers résultats de ces travaux ont été publiés précédemment (TOUTAIN, 1968 ; LOUVET et BULIT, 1971). Le but de la présente note est d'exposer les résultats obtenus avec des clones tunisiens et de montrer la valeur de la méthode utilisée.

---

\* Station de Recherches sur la Flore pathogène dans le Sol, INRA (21), Dijon (France).

\*\* Station de Pathologie Végétale, INRA (33), Pont de la Maye (France).

\*\*\* Direction de la Recherche Agronomique, Rabat (Maroc).

### Expérimentation réalisée

La Recherche Agronomique Tunisienne a choisi de juger la résistance de deux des meilleures « variétés » cultivées dans ce pays : Déglet Nour et Allig. Chacune d'elles présente apparemment des clones différents.

On remarque en effet que les palmiers Déglet Nour sont plus grêles à Tozeur qu'à Kebili. Quelques études phénologiques effectuées en 1967 indiquèrent que, fort probablement, il ne devait s'agir que d'un seul clone et que les différences observées ne devaient être liées qu'à des facteurs écologiques. Ces études n'ayant pas été très approfondies, il a semblé préférable d'étudier séparément ces deux « clones » dans l'expérimentation.

Par contre, dans les palmeraies des Chotts, parmi les palmiers Allig cultivés côte à côte, on peut distinguer deux clones : Ftimi et Oukhouet-Ftimi. On note en effet des différences sensibles dans la morphologie de leur appareil foliaire (épines plus nombreuses pour Ftimi par exemple).

Cent boutures de chacun des quatre clones provenant de Tunisie ont donc été plantées en avril 1968 au Maroc : Okhouet-Ftimi et Ftimi (région des Chotts), Déglet Nour A (région de Tozeur), Déglet Nour B (région de Kébili). Comme dans chacun des essais précédents, deux clones marocains ont été placés en comparaison : un témoin sensible, Bou Feggous (315 boutures) qui permet de juger l'homogénéité de l'infection du terrain et un témoin résistant, Iklane (120 boutures).

Comme l'indique la figure, les premiers symptômes sont apparus dès l'année 1969, soit un an seulement après la plantation. Au cours de cette deuxième année de culture, on peut déjà affirmer que certains clones sont sensibles, alors que pour d'autres clones il faut attendre la troisième année. Cette rapidité de réponse du test a été obtenue en plaçant les boutures dans des conditions d'irrigation et de fumure favorables à la fois à la reprise végétative des boutures et au développement de la maladie (LOUVET et BULIT, 1971).

Les quatre clones de palmiers tunisiens mis en essai appartiennent à deux groupes :

1. Déglet Nour A et B,
2. Ftimi et Oukhouet Ftimi.

Les deux clones constituant chacun de ces groupes ont certainement pour origine un même pied-mère à partir duquel a pu se pro-

PHOTO I

Essai — Test de résistance variétale au Bayoud

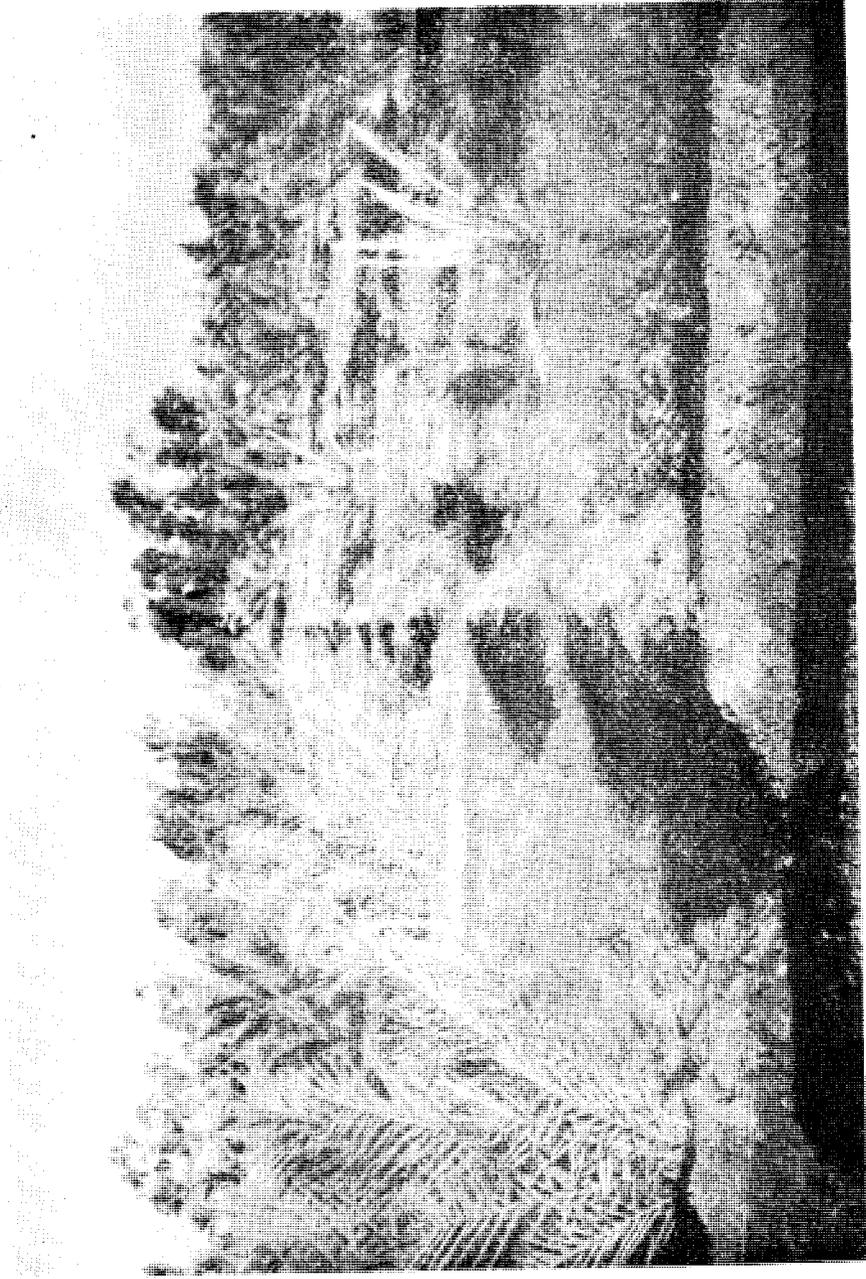


PHOTO II

Essai — Test de résistance variétale au rayoud



duire, il y a très longtemps, une différenciation au cours de la multiplication végétative.

En ce qui concerne la résistance au Bayoud, on trouve le même regroupement, les Dégret Nour étant plus sensibles que les Ftimi. Les clones marocains constituent de bons témoins : Iklane est totalement résistant et Bou Feggous est très sensible.

On peut remarquer qu'entre novembre 1970 et avril 1971, le pourcentage de palmiers Bou Feggous atteints diminue, alors qu'il continue à progresser pour les autres clones. Ceci est dû au fait qu'en novembre 1970 plus de 60 % des Bou Feggous en végétation sont déjà attaqués et qu'entre cette date et avril 1971, le pourcentage de reprise végétative de nouvelles boutures a été plus élevé que le pourcentage de nouveaux arbres attaqués. Il faut signaler en effet que des boutures de palmier-dattier peuvent rester vivantes 5 à 6 ans dans les plantations et n'entrer qu'ensuite en végétation après cette longue période de latence.

Il n'y a pas de corrélation entre la faculté de reprise végétative des boutures dans les conditions de l'essai et la sensibilité des clones à la maladie, comme le montre le tableau suivant.

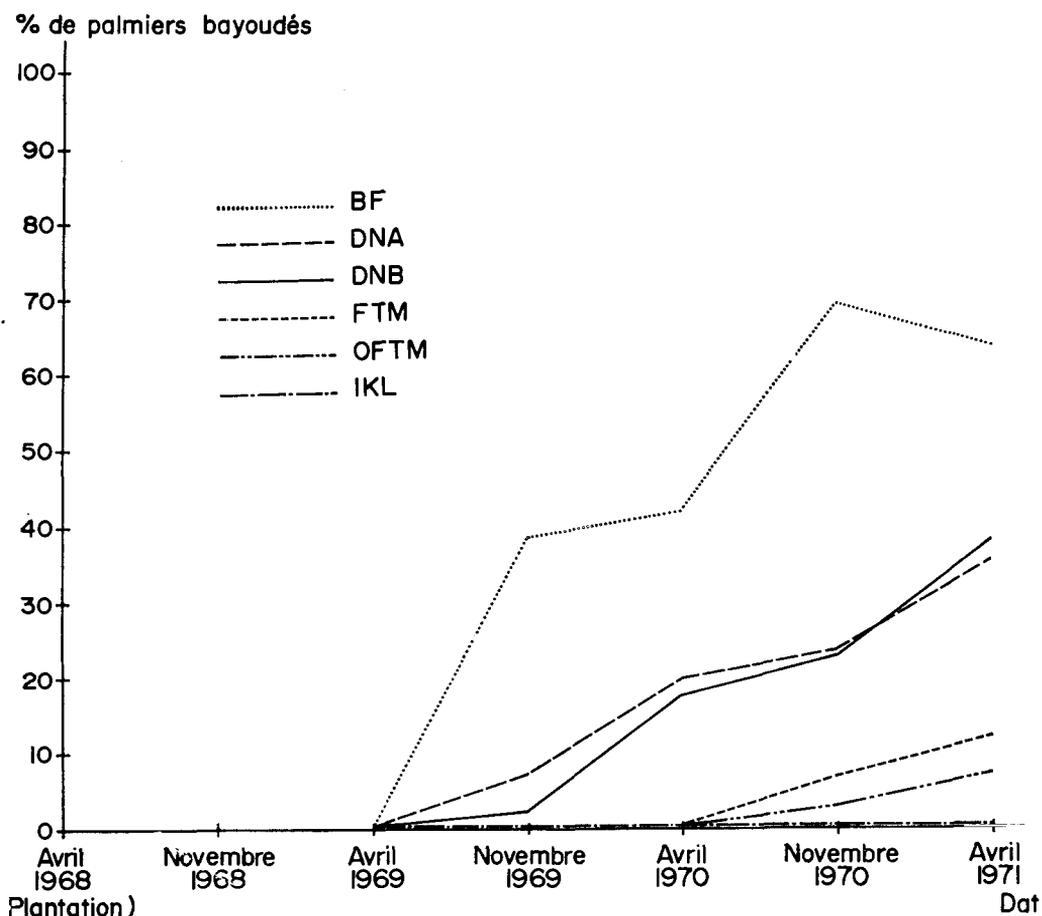
Classement selon la sensibilité	% de palmiers bayoudés en avril 1971	Classement selon la faculté de reprise	% de palmier repris novembre 1969	avril 1971
Bou Feggous	64	Déglet Nour B	85	91
Déglet Nour B	38	Okhouet-Ftimi	57	67
Déglet Nour A	36	Iklane	50	57
Ftimi	13	Ftimi	50	56
Okhouet Ftimi	8	Déglet Nour A	54	55
Iklane	0	Bou Feggous	38	44

Le classement des variétés selon leur résistance n'est donc pas le même que celui établi selon leur reprise végétative.

## Conclusions

Par suite du caractère dioïque du Palmier-dattier, de nombreuses variétés se sont différenciées au cours des millénaires pendant lesquels cette espèce végétale a été cultivée et certaines d'entre elles ont été

Evolution des pourcentages de Palmiers bayoudés en fonction du temps.



plus ou moins abondamment multipliées végétativement. Parmi ces variétés, certaines se révèlent totalement résistantes à la Furasiose vasculaire et présentent de bonnes qualités de productivité et de valeur technologique et alimentaire.

Le Palmier étant une plante pérenne, il ne faut conseiller que la multiplication de variétés résistantes, et des variétés telles que Ftimi et Okhouet-Ftimi, bien que beaucoup moins sensibles que Déglet Nour et Bou Feggous, elles soient condamnées à plus ou moins brève échéance dans les régions déjà contaminées ou menacées par l'épidémie.

La grande sensibilité de la variété Déglet Nour est ainsi confirmée. Cette variété, dont la culture est très rentable et dont la qualité des fruits a une réputation mondiale, est donc menacée de disparition dans sa zone d'origine algéro-tunisienne. Il importe de se préoccuper non seulement de son remplacement mais du maintien des palmeraies dans ces zones les plus peuplées du Sahara et de déterminer quelles sont les variétés de Palmier-dattier qui doivent être utilisées.

La méthode d'estimation de la résistance qui a été utilisée donne rapidement des résultats par rapport à ce qu'avait constaté PEREAU - LEROY (1958) qui n'obtenait pas de symptômes avant 4 ou 5 ans. Ceci nous incite à conseiller à nouveau aux différents pays phoenicoles d'envoyer des boutures de leurs variétés au Maroc pour qu'elles soient mises à l'épreuve dans des conditions optimales.

### ملخص

لقد أمكن اظهار الحساسية لداء الفيزاريوز الوعائي (البيوض) بالنسبة لاربعة أصناف آتية من تونس — وذلك بغرس غرور النخيل على أرض تعفنت طبيعيا بصفة شاملة .

ان أنواع Deglet Nour de Kelibi و Deglet Nour de Tozeur  
Okhouet-ftimi

أما حساسية — أما هذين الأخيرين فهما أكثر حساسية من الأوائل — وان وسائل التجربة أكانت الحصول السمراع على هذه النتائج على الرغم من أن شجرة النخيل هي نبات يعمر طويلا وكن بداية نموه لا تكون سريعة.

### RÉSUMÉ

Par plantation de boutures de Palmier-dattier sur un terrain infecté naturellement de façon homogène, la sensibilité à la Fusariose vasculaire (Bayoud) de 4 clones provenant de Tunisie a pu être mise en évidence.

Les variétés Okhouet-Ftimi, Ftimi, Déglet Nour de Tozeur et Déglet Nour de Kebili sont sensibles, les deux dernières l'étant plus que les deux premières. Les conditions d'essai ont permis d'obtenir rapidement ces résultats bien que le Palmier-dattier soit une plante pérenne dont le départ de végétation soit lent.

## RESUMEN

Por transplantación de vstago vástago de datilera sobre un terreno infectado naturalmente de una manera homogénea, la sensibilidad a la fusariosis vascular (Bayoud) de 4 clones procedentes de Túnez ha podido ser puesto en evidencia.

Las variedades Okhouet-Ftimi, Deglet Nour de Tozeur y Déglet Nour de Kebili son sensibles, siéndolo más las dos últimas que las dos primeras. Las condiciones de ensayo han permitido obtener rápidamente estos resultados aunque la datilera sea una planta perenne en la cual el comienzo de la végétación sea lento.

## SUMMARY

The sensibility to the vascular fusarirose (Bayoud) of four clones coming from Tunis has permitted to be shown, by palm shoot plantation over a homogeneous naturally infected field.

The varieties Okhouet-Ftimi, Deglet Nour de Tozeur et Deglet Nour de Kebili are sensible, the two last being more than the two first.

The test conditions have allowed to obtain rapidly these results although the date palm is a everlasting plant which starts slowly.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BULIT, J., J. LOUVET, D. BOUHOT & G. TOUTAIN — 1967. Recherches Sur les Fusarioses. — I. Travaux sur le Bayoud, Fusarirose du Palmier-dattier en Afrique du Nord. — Ann. Epiphyties, 18, 2, pp. 213-239.
- LOUVET, J. & J. BULIT — 1971. Le Bayoud, Fusarirose vasculaire du Palmier-dattier. Symptômes et nature de la maladie. — Al Awamia, Rabat (sous presse).
- 1971. Some observations on *Fusarium* wilt of Date Palms. — Intern. Symp. Path. Wilt Plants, Madras (sous presse).
- P'EREAU-LEROY, P. — 1958. Le Palmier-dattier au Maroc. — I.F.A.C., Paris, 142 p.
- TOUTAIN, G. — 1968. Essais de comparaison de la résistance au Bayoud des variétés de Palmier-dattier. — II. Notes sur l'expérimentation en cours concernant les variétés marocaines et tunisiennes. — Al Awamia, 27, pp. 75-78.

Achévé d'imprimer sur les presses des  
EDITIONS MAROCAINES et INTERNATIONALES  
11, Avenue de Rabat - Tanger



## محتويات المجلد

- ج. تويس محاولة استعمال D.D.V.P.C. 2 : 2 Dichlorovinyl dimethyl phosphate لمحاربة جراد حملة 1968 — 1969 ..... 1
- ب — ريف — ج — تيسكى — طفيليات على شجر المحامى بالمغرب 47
- ج — توتان — تكاثر شجر النخيل ..... 91
- أ — نهامى و ج. ج — بورج — ذاء جديد على حوامض بالمغرب  
Valencia late ..... 99
- لوفت — ج — بوليت — ج توتان — مقارنة لمقاومة ذاء  
الايوض لاربع لمات تونسية شجر انخيل ..... 111

---

نمينا يخص جميع المعلومات حول : انجازات البحث الزراعى  
وكذا مجلة العوامية اكتبوا الى :  
قسم الطبع والنشر والتوزيع المعهد الوطنى للبحث الزراعى  
صندوق البريد 415 الرباط البريد المركزى

---

الاداء عن الحساب الجارى بالبريد تحت عنوان «مصلحة المواد لقسم  
النشر والتوزيع : المعهد الوطنى للبحث الزراعى بالرباط»  
الحساب الجارى رقم 45288

المجلة العربية

34



# العولامية

مجلة مغربية للبحث الزراعي



ادارة البحث الزراعي

- الرباط -

يناير 1970