

# UNE PLANTATION D'ABRICOTIERS EN ARIDOCULTURE AU MAROC

*La culture de l'abricotier connaît actuellement au Maroc un développement considérable : on lui a réservé des terres parmi les meilleures, et cela dans des régions facilement irrigables.*

*Mais il nous a paru intéressant de citer brièvement une expérience de culture de l'abricotier dans une région pratiquement sans eau d'irrigation où notamment les conditions climatiques se rapprochent du type désertique.*

La culture de l'abricotier, déjà importante en milieu marocain, a pris depuis la dernière guerre un essor particulier en milieu européen.

Cette culture couvrirait en 1952 1.600 hectares en milieu européen, assurant une production annuelle de 6.400

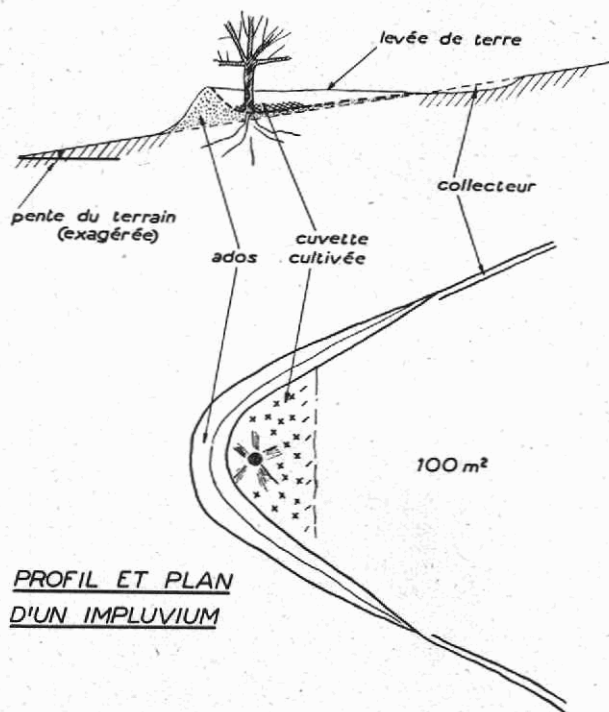


FIG. 1.

tonnes. En milieu marocain, on compte de 300 à 350.000 arbres, équivalents sensiblement à 1.750 ha et ayant une production de 5.500 tonnes d'abricots ou Mech-Mech.

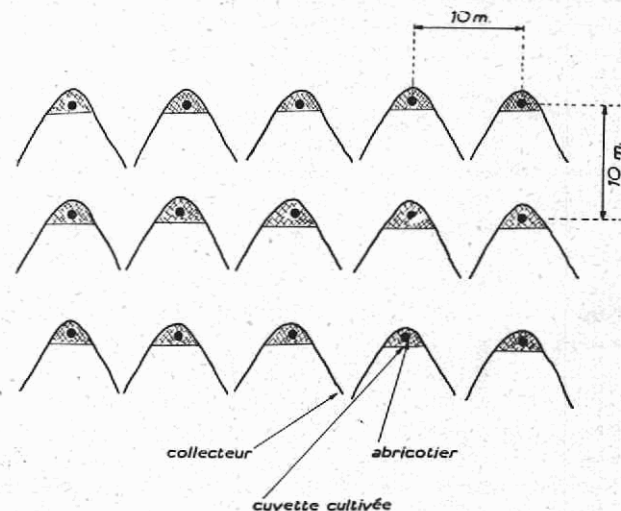
C'est dans la région de Marrakech que se trouve la grosse majorité des vergers, les autres plantations se rencontrant surtout dans les régions du Tadla et de Meknès.

L'abricotier pourrait végéter convenablement avec une

pluviométrie de l'ordre de 300 à 350 mm par an, à condition que les pluies soient bien réparties en particulier au printemps.

Or la région de Marrakech a une pluviométrie moyenne annuelle comprise entre 200 et 300 mm, celle du Tadla une pluviométrie voisine de 300 mm. Il est donc nécessaire d'apporter aux arbres un complément d'eau, par des irrigations.

C'est ainsi que dans la région de Marrakech, on pratique 6 à 8 irrigations par an, espacées durant toute l'année, elles sont toutefois arrêtées à partir d'août pour favoriser la mise en repos de végétation. Ces irrigations se font à rai-



PLAN DE LA PLANTATION

FIG. 2.

son chacune de 600 à 700 m<sup>3</sup> à l'hectare, soit au total 4.800 à 6.000 m<sup>3</sup> apportés à l'hectare dans l'année.

La culture de l'abricotier est donc, dans ces régions, absolument conditionnée par les ressources en eau.

Une région du Maroc oriental, qui ne semblait pas particulièrement désignée pour la culture de l'abricotier est

\*\*\*\*

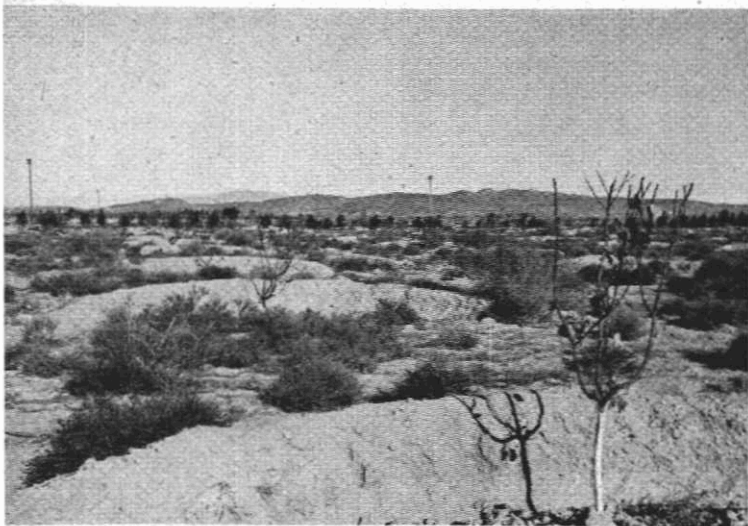


FIG. 3. — Une ligne d'abricotiers. On remarque les ados constitués par le sommet de la cuvette des impluvium.  
(Photos H. Chapot, clichés I.F.A.C.)

bien celle de Taourirt, petite ville située entre Oujda et Taza, à 230 km de Fès et à 120 km d'Oudja.

La pluviométrie y est comprise entre 200 et 300 mm et les ressources en eau d'irrigation actuellement *excessivement faibles*. De plus, les pluies tombent le plus souvent en grosses averses, et ruissellent sur le sol sans s'infiltrer. Elles se produisent fréquemment à des époques où elles ne sont pas particulièrement utiles à l'arbre, ne permettant pas la création et l'entretien d'une plantation arbustive.

Cependant, dans cette même région, une plantation d'abricotiers a été réalisée depuis quelques années. Elle couvre actuellement une superficie de 72 hectares dont 25 ont trois ans de plantation, 22 ont deux ans et 25 ont un an. En 1952, douze tonnes de fruits ont déjà été récoltées.

Cette exploitation a adopté le système d'*aridoculture*, c'est-à-dire de culture sans recours à l'appoint d'eau d'irrigation.

Du fait de la faible pluviométrie moyenne annuelle de la région de Taourirt, la plantation recevant vraisemblablement la quantité la plus faible de pluies (200 mm), il a donc été nécessaire :

1° De retenir sur place l'eau de pluie en l'empêchant de courir à la surface du sol légèrement en pente.

2° D'amener cette eau à la disposition des arbres.

La plantation a été établie sur un terrain à *pente légère et régulière*.

Le lieu de plantation étant non abrité et situé dans une région particulièrement ventée, la mise en place de brise-

FIG. 4. — Détail d'un impluvium : la levée de terre va en augmentant à mesure que l'on se rapproche de l'arbre. Dans la cuvette, sous l'arbre même, terre ameublie. (Photos H. Chapot, clichés I.F.A.C.)

vent d'eucalyptus et de filaos (*Casuarina*) a été rendue nécessaire. Ils ont été plantés en lignes perpendiculaires distantes de 200 mètres et délimitent ainsi des carrés de 4 hectares.

Les abricotiers eux-mêmes sont plantés au carré à 10 mètres de distance sur les rangs et entre les rangs.

Le problème de l'approvisionnement en eau a été résolu d'une façon très heureuse par l'établissement d'*impluvium autour des arbres*.

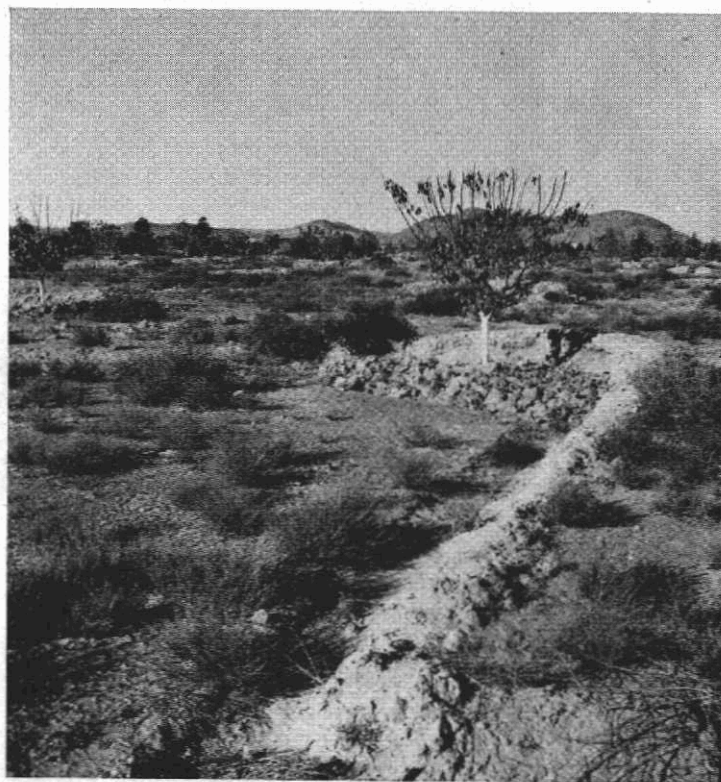
L'emplacement de chaque arbre se situe sensiblement au sommet d'un triangle constituant une cuvette ; deux des côtés de ce triangle sont prolongés par un sillon jouant le rôle de *collecteur*.

Ces deux sillons sont limités par une levée de terre qui, partant du niveau du sol, devient en raison de la pente du terrain, plus importante à mesure que l'on s'approche du sommet du triangle, la partie la plus élevée atteignant parfois 50 à 70 cm et constituant le rebord de la cuvette.

A l'intérieur de cette cuvette ont été creusés les trous de plantation d'un volume d'un m<sup>3</sup> environ.

Le terrain est ainsi divisé par des levées de terre formant dents de scie. Une superficie de 100 m<sup>2</sup> est attribuée à chaque arbre, l'eau qui ruisselle sur le sol se rassemble au sommet du triangle dans lequel l'arbre est planté. Ce sommet ou cuvette est entretenu, labouré ou semé de plantes de couverture (orge essentiellement).

Il a été remarqué que la chute de pluie doit être supérieure à 5 mm pour qu'il y ait ruissellement, sinon l'eau



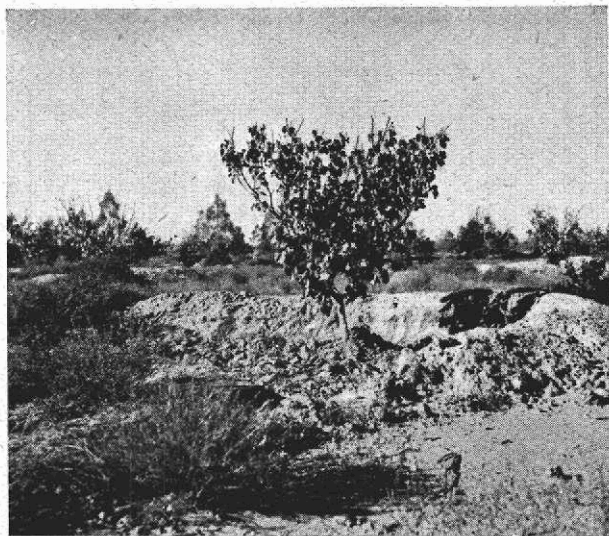
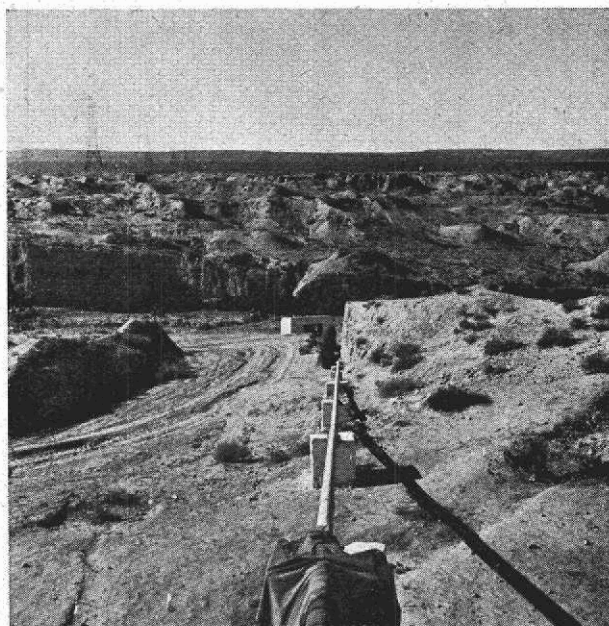


FIG. 5. — Détail d'un impluvium. Bien que le cliché ait été pris début décembre, certains abricotiers portent encore leur feuillage.  
(Photos H. Chapot, clichés I.F.A.C.)

s'infiltrer sur place. Par ailleurs, des mesures ont permis de constater que la moitié de l'eau tombant sur les 100 m<sup>2</sup> d'impluvium se trouve rassemblée dans la cuvette et est ainsi mise directement à la disposition de l'arbre. De cette manière, ce procédé semble produire un effet équivalent à une pluviométrie de 600 à 800 mm.

FIG. 6. — Station de pompage et conduite amenant l'eau au réservoir (d'où le cliché a été pris) situé au point haut de la plantation.  
(Photos H. Chapot, clichés I.F.A.C.)



Les possibilités de culture ayant été retenues, la plantation a été effectuée immédiatement après des chutes de pluie, afin que les arbres soient placés en terre abondamment gorgée d'eau.

Il faut cependant signaler qu'un apport d'eau d'irrigation est fourni depuis 1952 aux arbres, apport de 2.400 litres environ par arbre en quatre irrigations de 600 litres données à la floraison, à la nouaison, en été et la dernière en août. Il n'est donc plus possible de considérer cette exploitation comme un essai d'aridoculture pure.

En ce qui concerne les températures de la région de Taourirt, l'hiver est bien marqué, puisque des minima de  $-3^{\circ}5$  sont enregistrés. Le repos végétatif indispensable à la bonne végétation de l'abricotier est ainsi assuré. Par

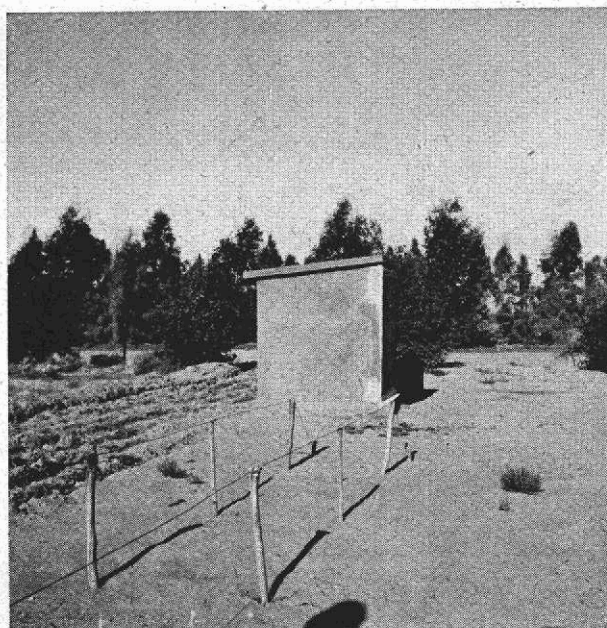


FIG. 7. — Chambre de sulfitation et supports de claies de séchage. De petits essais de séchage solaire ont été effectués.  
(Photos H. Chapot, clichés I.F.A.C.)

ailleurs, la récolte ne semble pas devoir être compromise par les grosses chaleurs de l'été, en raison de la maturité de cette espèce dont les fruits se récoltent ici entre le 1<sup>er</sup> et le 20 juin environ.

La récolte a été toute entière dirigée en 1952 sur une usine de transformation située à quelques dizaines de kilomètres.

Cette plantation représente donc sur une grande échelle, un essai très intéressant de culture de l'abricot dans une région qui, *a priori*, semblait peu favorable. Les premiers résultats obtenus (reprise à la plantation et végétation des jeunes arbres) sans aucun appoint d'eau d'irrigation permettent de penser que ces arbres auraient pu végéter nor-

malement. Il aurait alors été intéressant de voir si ces arbres étaient susceptibles de donner une production commercialement rentable, et de la maintenir sans autre apport d'eau que celui fourni par la seule pluviométrie.

En raison du peu de durée de cette expérience, il est évidemment prématuré de tirer des conclusions définitives, les arbres les plus âgés n'ayant actuellement que trois ans

de plantation; mais elle présente un très grand intérêt, car si elle se révélait ultérieurement concluante, elle ouvrirait une possibilité nouvelle à une région qui jusqu'ici était dans l'ensemble peu exploitée.

P. NOVEL,

Inspecteur de l'Horticulture au Maroc

## Études pédologiques en Guinée française

### I. — Les sols de la station régionale de l'I. F. A. C. au Fouta-Djallon.

Altitude : entre 1.090 et 1.160 m.

Situation : climatologie générale.

Roches-mères : ce sont des grès et des dolérites du Cambro-Ordovicien, coupés çà et là par des dykes de roches éruptives du Dévonien.

Les dolérites s'altèrent en fermant des boules noyées dans un limon rouge, boules qui se désagrègent par écailles. Le terme final est la formation de produits latéritiques. Les grès sont très réfractaires à la latéritisation, mais les roches poreuses peuvent s'imbiber de solutions ferrugineuses qui les désagrègent en formant un sable grossier, pouvant parfois se recimentier.

Topographie : une série de plaines étagées, peu accidentées, bassin de réception des produits arrachés aux coteaux qui les entourent, qui sont plus ou moins décapés.

Végétation : relevé floristique complet des différentes parties de la Station. Caractéristiques : à la forêt montagnarde primitive s'est substituée une savane arbustive dense, puis dégradée. Quelques bouquets de forêt primitive à *Parinari excelsum*. Galeries forestières à *Carapa procera* près des marigots. Les plaines portent une végétation herbacée.

Action de l'homme : directe, par destruction du couvert végétal et cultures épuisantes du riz puis de fonio. Indirecte, le sol mis à

nu subit l'insolation et les tornades, et se dégrade vite.

Les sols : description complète et détaillée.

Sols de pente : demandent à être protégés de l'érosion. Les sols rouges latéritiques sont riches chimiquement, mais argilo-limoneux. Les sols beiges, faiblement latéritiques, sur pente moins forte, d'origine gréseuse, sont moins argileux et moins riches. Tous ces sols ont une nette vocation arboricole.

Sols de plaine : latéritisation en fonction inverse du drainage. Les sols châtaîns sont corrects physiquement et chimiquement, mais trop humides, trop acides. Les sols bruns sont très riches, mais trop argileux. Les sols de bas-fonds, jeunes, ne sont pas encore différenciés, mais sont riches en minéraux et humus, trop humides et trop acides. Tous ces sols demandent un bon drainage, un fort chaulage, et une couverture suffisante du sol.

Sols cuirassés : quelques plaques dans la plantation; trois types Bowal de terrasses, le plus épais, la cuirasse de pente, la cuirasse de plaine. Provoquées par la mise en solution des hydroxydes de fer et leur durcissement en un horizon inférieur, si elles n'ont pu s'écouler. Demandent drainage, chaulage, couverture.

Conclusion : améliorer les mouvements hydrauliques dans tous les cas : par lutte anti-érosive sur les pentes, par système de drainage dans les plaines. (Petite bibliographie.)

### II. — Les sols d'un bas-fond pour bananeraie à la station centrale de l'I. F. A. C.

Situation : altitude.

Hydrographie : La Fassara coule toute l'année, inondant les bas-fonds durant les pluies.

Végétation : raphia, galeries forestières, jachères.

Évolution des sols de bas-fonds : étant toujours saturés d'eau, ils manquent d'aération, les matières humiques s'accumulent sans se transformer, l'acidité est très forte, et la latéritisation est facilitée par le non-écoulement des composés du fer.

Morphologie et classification des sols : sols de coteaux, beiges, lessivés, peu latéritiques; sols de bas-fonds argilo-humiques, acides et saturés d'eau. Ils se classent encore selon la distance du plan d'eau. Distribution de ces sols.

Qualités physiques et chimiques : les sols de coteaux sont sableux, peu argileux, suffisamment pourvus en humus, très acides, pauvres en Ca. Les sols de bas-fonds sont très hétérogènes physiquement, très riches en matières organiques, pauvres chimiquement et très acides.

Conclusion : Problème de l'eau : drainage pendant les pluies, irrigation en sécheresse. Travail du sol régulier. Aération du sol. Chaulage important. Apport d'azote organique, puis d'engrais minéraux, et parfois d'oligo-éléments.

### Agences Maritimes

## Henry LESAGE

*Siège social* : 7, Cité Paradis, PARIS

Succursales : DUNKERQUE, LE HAVRE, NANTES  
BORDEAUX, MARSEILLE, ANVERS, GAND, CONAKRY

EXPÉDITIONS — ASSURANCES — CONSIGNATION  
TRANSPORTS de FRUITS par NAVIRES SPÉCIALISÉS

**DAME** disposant bureaux, téléphone PARIS ÉTOILE, négociatrice 1<sup>er</sup> ordre, dynamique, grande expérience affaires, s'intéresserait affaire sérieuse offrant situation, adresse au journal.