

## Organisation de l'expérimentation fruitière en Algérie

### PROGRAMME DE TRAVAIL

**Importance de l'Expérimentation en matière d'arboriculture.** — La création d'une plantation fruitière engage, pour un temps très long, des capitaux considérables. Une erreur dans le choix de la variété, ou du porte-greffes, de la fumure, ne se révélera souvent qu'après plusieurs années de dépenses improductives. Le manque de données expérimentales a donc, en arboriculture, des conséquences particulièrement fâcheuses.

**Situation actuelle.** — Cependant, l'expérimentation a été beaucoup moins poussée dans cette branche que dans n'importe quelle autre section de l'agriculture, en raison des difficultés que soulèvent les essais comparatifs effectués dans les vergers.

### BUTS POURSUIVIS

Établir un inventaire complet des buts de l'expérimentation fruitière en Algérie nous conduirait, dans le plan des réalisations présentes, à un aveu d'impuissance, en raison des crédits limités dont nous disposons.

Nous nous contenterons de signaler les questions les plus urgentes à résoudre, celles pour lesquelles notre retard sur nos concurrents nous place dans une situation alarmante pour l'avenir.

**Qualité et prix de revient,** tels sont les deux termes du problème à résoudre qui doit aboutir à de plus grandes facilités d'écoulement tout en réservant une marge bénéficiaire accrue.

Le premier objectif de l'expérimentation fruitière est de doter l'Algérie de « variétés Standard » susceptibles de s'adapter à des situations aussi variées que possible. En dehors des qualités commerciales indispensables, nous recherchons tout particulièrement une grande souplesse d'adaptation. Les variétés plastiques, dont l'aire géographique est étendue (type : Oranger Washington Navel), présentent deux avantages considérables :

- Facilités pour la standardisation du produit.
- Sécurité pour le planteur.

**Pour abaisser le prix de revient,** question capitale pour l'avenir de notre production fruitière, nous rechercherons à l'intérieur même des variétés, des formes qui se révéleraient particulièrement productives. Nous pensons ainsi améliorer notablement notre production, avec le minimum de frais. C'est par le choix des générateurs que l'on est arrivé à améliorer le rendement économique de nombreuses races d'animaux domestiques. Il pourrait en être de même pour les arbres fruitiers, si l'on se donnait la peine d'effectuer une sélection sérieuse. La découverte de la Clémentine Monréal, type qui se montre régulièrement fertile depuis de nombreuses années, en apporte une preuve palpable.

A un matériel végétal amélioré doivent correspondre des méthodes de travail perfectionnées. Notre effort principal portera sur la mise au point de trois techniques essentielles : **Fumure, Taille, Irrigation,** qui sont étroitement solidaires.

### ORGANISATION

**Caractères particuliers.** — L'expérimentation fruitière présente des caractères particuliers qui conditionnent son organisation.

1° Par suite d'interfécondations naturelles répétées, le **potentiel génétique des étalons est mal connu**, ce qui rend hasardeux le perfectionnement des variétés par hybridation.

2° Les sujets de semis étant soumis à des **variations individuelles** susceptibles de fausser les essais, ceux-ci, pour être significatifs, devront porter sur un grand nombre d'arbres.

3° Comparés aux plantes annuelles, les **sujets en expérience occupent une place considérable.**

Sur un are, on peut observer plusieurs milliers de plants de blé, tandis qu'un seul arbre ne se contente pas toujours de cette surface, ce qui rend difficile l'élimination des erreurs dues à l'hétérogénéité du sol.

4° Le **matériel expérimental est fort coûteux**, Un pied de céréales ne coûte que quelques centimes, tandis qu'un arbre revient à plusieurs centaines de francs.

5° **L'évolution économique d'un plant fruitier est très longue.** — Certaines observations (persistance de la production, longévité) demandent plusieurs dizaines d'années.

**Difficultés.** — Ces quelques caractéristiques laissent entrevoir les difficultés d'ordre technique et financier que présente l'expérimentation fruitière.

Le manque d'homogénéité du matériel oblige à multiplier les essais, ce qui aggrave le besoin de surfaces importantes et, partant, les erreurs résultant des variations du sol. Il est rarement possible d'opérer avec la précision et la sécurité qui peuvent être atteintes dans les autres branches de l'expérimentation agricole. Il faut se contenter d'à peu près.

D'autre part l'importante mise de fonds nécessitée par la création des exploitations fruitières ne permet pas d'avoir un nombre suffisant de vergers expérimentaux avec le seul concours de l'Etat.

**Solution proposée.** — La formule qui nous paraît la plus appropriée aux besoins de l'expérimentation fruitière est celle de nombreux **vergers d'observation** établis et entretenus par des particuliers d'après les directives du Service de l'Arboriculture chargé en outre de suivre et d'interpréter les résultats obtenus.

**Organisation : I<sup>er</sup> étape.**

Nous envisageons une première étape comprenant à la base une **Station Centrale d'expérimentation fruitière**, avec personnel spécialisé et des moyens de travail relativement importants, un établissement de ce genre ne souffrant pas la médiocrité.

Une Station répondant à ce sujet est prévue à Orléansville.

Les Ingénieurs des Services Agricoles chargés de la vulgarisation fruitière constitueront les antennes de ce centre.

Appelés par leurs fonctions à se déplacer fréquemment, à visiter de nombreux vergers, ils détecteront le matériel végétal le plus intéressant existant dans les exploitations privées, qui sera multiplié en même temps que les variétés introduites de l'étranger, par la pépinière de la Station centrale, pour constituer les **vergers d'observation.**

Les mêmes agents seront chargés de suivre les vergers d'observation depuis leur création, de noter

toutes les constatations qu'ils pourront y effectuer et de les transmettre à la Station centrale.

Ainsi le plan d'organisation de l'expérimentation fruitière demandera le minimum de moyens en personnel et en matériel, tout en répondant à la **nécessité impérieuse de multiplier les points d'observation.**

**Stations spécialisées.** — La place importante occupée par certaines espèces fruitières en Algérie a provoqué la création de Stations spécialisées. En dehors de deux établissements, Station d'Agriculture de Boufarik et Station, en voie de création, de l'olivier et du figuier, à Sidi-Aïch, les essences les plus répandues pourront être l'objet d'études particulières. Il serait souhaitable de créer trois autres stations, une pour les arbres à fruits à noyau, une pour les arbres à fruits à pépins et espèces d'altitude, et une dernière pour les essences diverses. Mais ces créations peuvent être inscrites en deuxième urgence.

**Liaisons.** — Afin de renforcer notre action nous nous tiendrons en liaison étroite avec les organismes similaires de la Métropole et de l'Union française : Institut National de la Recherche Agronomique, Institut des Fruits et Agrumes Coloniaux, Expérimentation Tunisienne et Marocaine.

Par ailleurs, le dépouillement de la documentation étrangère nous permettra d'orienter plus utilement les recherches.

### A. — GENÉTIQUE.

**Généralités.** — Introductions de variétés fruitières. **L'Agurmes.** — Recherche des clones les plus fertiles.

Étude du comportement de la Clémentine Monréal et de la Mandarine Satsuma Saïgon en différents milieux.

Variétés à suivre : Orangers Hamlin, Cadenera, Washington sanguine, Double-Fine, Valencia Late et Vernia, Citronnier Eureka, Tangelos.

Recherche de types résistants à la Psorose. Sélection de Pomelos à nombre de tranches réduit. Étude de porte-greffes : Mandarinier Cléopâtre, Oranger, Pineapple, Bigaradier du Japon, Tangelo Sampson.

**Amandier.** — Étude des variétés étrangères.

**Olivier.** — Délimitation de l'aire géographique des différentes variétés.

**Figuier.** — Étude du comportement des variétés Smyrne et Alekake dans les régions sèches (Chéelif-Oranie).

Recherche de « dokkars » à production échelonnée.

**Prunier.** — Observation de formes du Prunier d'Agén adaptées aux basses altitudes.

**Abricotier.** — Étude du Pêcher comme porte-greffes. Recherche de types de « Mech-Mech », porte-greffes résistants aux sels nuisibles.

**Caroubier.** — Sélection de variétés à gousse très sucrée.

**Espèces diverses.** — Essai du Cognassier de Provence comme Porte-greffes.

### B. — PHYSIOLOGIE.

**Généralités.** — Variation du niveau du plan d'eau et ses conséquences.

**Agurmes.** — Utilisation des hormones : a) en vue de provoquer l'aspermie (Mandarinier).

b) Pour empêcher la chute des fruits (Portugaise).

c) Pour favoriser la fécondation (Clémentinier).

Etude de l'évolution de la maturité des fruits des différentes variétés.

Etablissement de courbes de grossissement des fruits en vue de déterminer les besoins dans le temps en eau et en matières fertilisantes.

Relation entre la teneur du sol en éléments fertilisants et la fertilité des arbres.

Influence de l'ombre des brise-vent sur la productivité.

**Amandier.** — Interpollinisation.

**Figuier.** — Influence de la teneur du sol en calcaire sur la qualité des fruits.

**Prunier.** — Interpollinisation.

**Espèces diverses.** — Affinité du Cerisier pour Griottier.

#### C. — TECHNIQUES CULTURALES.

**GÉNÉRALES.** — Irrigation. — Evaluation des pertes en eau dans les séguias et les sillons.

Profondeur et vitesse d'infiltration de l'eau suivant la nature des terres.

Lutte contre les sels nuisibles.

**Fumure.** — Etude de l'équilibre de la fumure.

Fumure au pal.

Oligoéléments.

Constitution d'un tapis permanent d'engrais verts.

Fabrication du fumier artificiel.

**Taille.** — Essais de garrots en vue de la suppression de grosses branches.

Mise au point pour diverses espèces.

**Diverses.** — Conservation des Mames (Figuier).

**AGRUMES.** — Méthodes de suppression de la floraison printanière des citronniers des 4 saisons.

Contrôle de l'irrigation par la mensuration des fruits.

Influence des abris artificiels individuels sur la croissance des jeunes arbres.

**PACANIER.** — Etude pomologique.

Multiplication.

**ESPÈCES DIVERSES.** — Méthodes de multiplication de l'avocatier, du pistachier et du caroubier.

#### D. — TECHNOLOGIE.

**Généralités.** — Etude des conditions climatiques des Stations les plus favorables au séchage des fruits au soleil (contraintes hydriques).

Déshydratation des fruits sous verre.

Fabrication de jus de tangelo.

Triage des fruits en solutions salines.

**Agrumes.** — Effets du froid sur la saveur et la composition des mandarines.

Pertes en poids à la conservation. Effets du paraffinage.

Recherche de tests de maturité.

Traitements des fruits contre les moisissures.

#### CONCLUSIONS

Malgré sa complexité et les difficultés particulières qu'elle soulève, l'expérimentation fruitière peut être organisée d'une façon simplifiée, grâce au concours des cadres de vulgarisation du Service de l'Arboriculture.

Les résultats des essais conduits sur des végétaux ligneux sont à échéance lointaine. Aussi, l'établissement d'un programme d'expérimentation fruitière doit-il être tenté sur un plan hardi, regardant très loin au delà des nécessités présentes.

La fondation d'une **Station Centrale d'expérimentation** fruitière, prévue à Orléansville, devrait être réalisée dans les plus brefs délais.

L'équipement de la Station Figuier-Olivier est en bonne voie.

Enfin, des **vergers d'observation** seront créés en nombre aussi grand que possible.

Une Algérie prospère aura de plus en plus besoin, dans l'avenir, de machines, de carburants, de produits manufacturés, et devra payer ces importations avec ses richesses agricoles qui constituent sa ressource essentielle.

Parmi les rares produits susceptibles d'aborder victorieusement la concurrence étrangère, les fruits occupent une place privilégiée. Ils conditionnent donc, pour une part importante, l'état de prospérité de notre pays. L'effort que nous voulons tenter en faveur de cette production est donc parfaitement justifié.

H. REBOUR

Chef du Service de l'Arboriculture en Algérie.

*Couronné par l'Académie d'Agriculture*

# LES AGRUMES DANS LE MONDE

## et le développement de leur culture en Algérie

par

**Paul ROBERT**

Préface de **A. CHOLLEY**, Professeur à la Sorbonne  
Doyen de la Faculté des Lettres de Paris



Un fort volume in-8° de 580 pages, 38 tableaux, 53 figures, 2 hors-texte

Prix : **600** francs. - En Vente à l'I.F.A.C., 7, rue St-Dominique, PARIS



L'Académie d'Agriculture, dans sa séance du 23 Juin, a décerné la  
Médaille d'Or à cet important ouvrage qui fait désormais autorité.