

LES PROBLEMES DE L'ARBORICULTURE FRUITIERE
DANS L'ADAPTATION QUANTITATIVE ET QUALITATIVE
AUX BESOINS DU MARCHE

Par Mr M A S K E R A.

I. N. A. F.

- A L G E R -

La superficie totale du verger national est
de 429.000 ha, répartie comme suit:

- | | | |
|-------------|------------|-------------------------------|
| - Olivier | 201.000 ha | soit 46,85 % de la superficie |
| - Rustiques | 104.200 ha | soit 24,28 % de la superficie |
| - Noyau | 44.400 ha | soit 10,34 % de la superficie |
| - Agrumes | 43.400 ha | soit 10,11 % de la superficie |
| - Pépins | 36.000 ha | soit 8,39 % de la superficie |

Le verger en rapport représente 66 % de la
superficie totale.

	SUP. TOTAL	SUP RAP.	PROD. (T)	RDT / HA
Pommier	15.900	11.819	36.800	3.11
Poirier	15.800	12.794	37.000	2.89
Néflier	2.300	2.303	7.000	3.04
Grenadier	1.700	1.699	7.000	4.12
Cognassier	220	220	400	1.82

T. PEPINS	36.00	28.835	88.200	3.05

Abricotier	17.000	10.935	43.740	5.0
Pêcher	9.700	7.985	42.620	5.34
Prunier	10.500	6.789	16.856	2.48
Cerisier	7.200	5.110	11.242	2.2

T. NOY AUX	44.400	30.815	125.700	4.08

Amandier	53.000	18.000	9.000	0.5
Figuier	45.500	37.000	37.000	1.0

Autre fruits secs	5.700	1.000	0.500	0.5

Agrumes	43.400	41.320	469.000	11.351

Oliviers	201.000	129.300	128.000	0.99

I N T R O D U C T I O N

La situation du marché intérieur caractérisée par un fort développement prévisible de la consommation de fruits en Algérie implique de la part des instances politiques un effort particulier sur l'offre de produits de qualité.

L'élévation du revenu et la demande croissante ont amené le consommateur à rechercher des produits de qualité, qui ne pourra se réaliser dans l'avenir qu'au prix d'une politique de qualité.

Ainsi les opérations de prénormalisation pour une production donnée s'avèrent nécessaires pour valoriser les produits récoltés, correspondants aux goûts et contraintes du marché.

Nous tenterons dans le présent exposé de voir quels sont les facteurs qui déterminent le niveau de la qualité des fruits qui est très variable d'un verger à un autre et qui est donc lié à certaines caractéristiques.

Parmi les principaux facteurs qui interviennent et jouent un rôle prépondérant sur la qualité des fruits, on peut citer:

- le choix du matériel végétal,
- l'emploi du matériel végétal,
- la pollinisation,
- les formes de conduite des arbres et densité de plantation,
- la taille,

- l'entretien du sol, la fertilisation et l'irrigation,
- la protection phytosanitaire,
- la récolte.

Les considérations qui précèdent permettent de comprendre pourquoi les techniques de production sur la culture doivent être envisagées en vue d'obtenir une production abondante satisfaisant le mieux possible aux normes commerciales.

I. LES NORMES A RESPECTER

La demande croissante de fruits pousse les consommateurs à demander de plus en plus des fruits de qualité, qui doivent être:

- sains et résistants, exempts de défauts,
- entiers, propres, dépourvus d'odeur ou de saveur étrangère,
- l'état de maturité doit être tel qu'il permette aux fruits de supporter le transport, la manutention et d'être conservés dans de bonnes conditions jusqu'au lieu de destination.

II. CONDITIONS GENERALES D'APPLICATION DES TECHNIQUES DE PRODUCTION

1. CHOIX DU MATERIEL VEGETAL (Variété ou ensemble porte greffe variété).

Le matériel végétal qui constitue le verger arboricole algérien actuel se caractérise:

- par l'âge avancé des arbres (notamment les agrumes)
- par la grande diversité de la composition variétale (ex. des noyaux;pépins)

Beaucoup de ces variétés présentent peu d'intérêt commercial (certaines variétés d'agrumes) ou ne sont pas adaptées aux conditions écologiques de certaines régions d'Algérie (ex. du pommier , poirier en Mitidja).

- par mauvais état sanitaire d'une partie importante des arbres constituant les vergers (maladies à virus).

De plus, l'homogénéité des vergers est très largement compromise par les mélanges variétaux.

Du point de vue pratique, le choix du matériel végétal est un des plus importants qu'à à réaliser l'arboriculture. En effet, ce choix conditionne pour plusieurs années le type de fruits et les problèmes de culture qui caractérisent le verger planté.

* Le porte - greffe

Dans la culture des agrumes, il en est un qui domine très nettement; il s'agit du Bigaradier qui est utilisé dans notre pays, 95% au moins des plantations. Outre le Bigaradier, les porte-greffes suivants sont utilisés sur une petite échelle:

- le Poncirus trifoliata,
le mandarinier cléopâtre.

En raison des satisfactions obtenues qu'il avait procurées, le Bigaradier ne semblait pas devoir être détrôné. Mais à l'heure actuelle, le problème des porte-greffes des Citrus étant dominé par l'existence d'un certain nombre de maladies doit nous inciter à prendre des mesures de protection et à rechercher des porte-greffes tolérants qui seraient appelés à remplacer le Bigaradier.

Cependant, pour les autres espèces fruitières, on peut citer l'utilisation de porte-greffes (pour le pêcher) ne supportant pas les sols où le taux de calcaire actif approche ou dépasse 7%, alors qu'avec des porte-greffes tels que le pêcher, amandier, le prunier Damas, la culture du pêcher est possible dans des terres de ce type.

Pour le pêcher également, nous rencontrerons de ces porte-greffes dans des terrains lourds drainés en hiver où les racines de pêcher ne peuvent survivre.

Il existe cependant d'autres nombreux cas particuliers: c'est ainsi que certains vergers de pommiers-poiriers conduits en haies fruitières sont greffés sur des porte-greffes vigoureux.

Il faut aussi signaler dans ce phénomène d'incompatibilité le cas du greffage de certaines variétés d'Abricotiers comme canin, sur prunier myrobolon (cas de la Wilaya de Médéa) où l'arbre casse franchement et nettement au point de greffe, à la suite d'un coup de vent ou d'une charge particulièrement importante.

On le rencontre également dans le cas du greffage de la variété de Poirier William sur cognassier.

De tout ce qui précède, il résulte que le succès d'une exploitation arboricole est lié en grande partie à la qualité du matériel végétal utilisé lors de la création du verger. C'est la raison pour laquelle des efforts importants doivent être réalisés pour améliorer sans cesse la valeur des arbres fournis aux arboriculteurs.

2. CHOIX DU MILIEU

Dans ce domaine, le meilleur exemple est fourni par les plantations de pommier - poirier en Mitidja où la douceur du climat et les exigences de ces espèces en froid hivernal n'ont pas été pris en considération lors de leur réalisation. La production de fruits ainsi obtenue se révèle d'un petit-calibre. A cela l'hygrométrie élevée favorise de très fortes apparitions de Russeting "rugosité" sur golden délicieux notamment.

Ce problème est également posé dans la vallée de la Soumam où les conditions climatiques sont similaires à celles de la Mitidja.

Il est évident que ce choix est responsable pour une large part des irrégularités de croissance des arbres.

11. CONDUITE DE LA CULTURE

a. Pollinisation

La pratique de la pollinisation consiste à placer dans le verger de la variété principale un certain nombre d'arbres d'une variété différente intercompatible avec le premier.

Ici, également nous rencontrons des cas de mauvaise pollinisation:

- absence de pollinisateurs
- fort pourcentage de manquants (pollinisations et variétés cultivées).

Cette particularité explique que de nombreux vergers de pommiers - poiriers soient dépourvus de pollinisateur. On s'expose ainsi à une production très déficitaire dans les années où le printemps est moins favorable.

b. Formes de conduite des arbres et densité de plantation

Ces 2 paramètres de la constitution d'un verger sont inséparables: ainsi pour certaines espèces (à pépins notamment) ils sont eux liés aux choix du porte-greffe. •

Dans nos régions où le facteur limitant est l'eau, les fortes densités (1.000 arbres/ha) étaient à prescrire. Ceci afin que les arbres n'aient pas une végétation abondante, ce qui nuirait à leur développement et les pousserait à se concurrencer âprement.

Il faut souligner un problème qui n'est pas sans importance et constaté sur la majorité de nos plantations: l'affranchissement.

Dans ces plantations, l'utilisation d'un porte-greffe nanisant est obligatoire. Or, les sujets affranchis ne subissent plus l'effet du porte-greffe et se comportent comme sur franc. Les risques qu'entraîne cette situation sont multiples, dont le plus important est l'excès de vigueur. Les arbres ainsi "libérés" héritent d'une grande vigueur et leur mise en fruits est entravée au profit d'une tendance exagérée à produire feuillage et bois, constituant une grande gêne en culture intensive. Ces difficultés apparaissent actuellement en Mitidja où les arbres se gênent, se font de l'ombre réciproquement; les fruits ont tendance à devenir plus petits et de moins bonne qualité. Le passage dans les vergers de machines devient difficile.

c. La taille

Traditionnellement, l'Algérie était un pays où l'on attachait beaucoup d'attention et de soins à la taille des arbres fruitiers.

Actuellement, si nous observons quelques vergers bien taillés dans de très nombreux cas (et notamment les rosacées) cette technique arboricole importante semble très mal maîtrisée.

La raison en est que les spécialistes de cette technique sont insuffisants et malgré les tentatives de vulgarisation de cette opération, l'on assiste souvent à des échecs; au niveau de la réalisation pratique de la taille,

certaines espèces fruitières telles que pêcher, abricotier, prunier conduits en taille, ont été rabattus et les conséquences sur la production ont été désastreuses (cas de plusieurs domaines en Mitidja).

d. Entretien du sol, fertilisation, irrigation

Les problèmes que posent ces 3 secteurs de la culture des vergers paraissent au premier examen de nature tout à fait différente; il est toutefois impossible de résoudre ceux propres aux deux autres.

- L'entretien du sol; lorsque l'on sait à quel point, la flore adventice concurrence des arbres, surtout en eau (facteur limitant) et en éléments fertilisants, il devient injustifiable d'observer encore des plantations envahies de mauvaises herbes: cette situation est particulièrement ressentie dans la majorité des vergers où l'absence de travaux du sol ne permet pas un développement normal des arbres.

Il convient d'ajouter que les travaux du sol sont réalisés dans la majorité des cas en retard et souvent avec un matériel inadapté.

Là où le travail du sol est généralement réalisé au moyen d'appareil à disques, dans des sols lourds, compacts, plus ou moins asphyxiants, l'on observe un tassement du sol en profondeur.

La pratique de l'engrais vert (feverole) dans les vergers a beaucoup régressé et rares sont les unités de production qui la pratiquent.

* LA FERTILISATION

Théoriquement, la fertilisation consiste à apporter chaque année sous forme d'engrais, tout au moins pour les principaux éléments majeurs N.P.K. les quantités d'éléments exportés en majorant ces quantités pour tenir compte des pertes éventuelles.

Les apports de fumure minérale sont effectués souvent sans tenir compte de l'âge des plantations. Le calendrier des apports lui mêmes, n'est pas respecté et enfin les doses apportées sont souvent mal calculées.

Les fumures pratiquées se situent autour des quantités suivantes:

- Azotées : 2 à 9 Q/HA.
- Phospho-potassique: 4 à 9 Q/ha.

Bien que la majorité des exploitations disposent d'un élevage bovin, aucun amendement organique n'est réalisé sur les vergers. Ainsi, cette déficience en éléments fertilisants se répercute sur la production et enfin affecte la végétation de l'arbre.

Autrement, un arbre peut présenter une belle végétation bien que la nutrition soit déficiente mais sa production s'en ressent.

Des oligo-éléments sont également indisociables au bon fonctionnement de la plante, fer, zinc, cuivre, bore magnésium...

Bien que leurs déficiences ne se manifestent par des symptômes spectaculaires, elles se répercutent sur l'état sanitaire des arbres, leur résistance aux maladies et leur production.

Ces carences sont assez courantes dans la majorité de nos vergers (ex. de la chlorose ferrique sur agrumes).

* L'IRRIGATION

Les besoins en eau de nos vergers n'étant pas couverts par la pluviosité naturelle, l'irrigation se révèle nécessaire.

Ainsi, en Algérie, l'irrigation des vergers arboricoles est souvent très mal conduite. Les principales causes sont:

- première irrigation commencée trop tardivement: souvent la dernière décade de Mai ou la première décade de Juin (alors qu'en année "normale", les irrigations devraient commencer courant Avril à début Mai...).
- les cours d'eau ou cadences d'irrigation sont beaucoup trop longs (parfois à 1 mois 1/2). Ils s'en suit que certains arbres fleurissent souvent d'une façon aberrante avec plus ou moins d'intensité de régularité après des irrigations ou de fortes pluies intervenant trop longtemps après l'arrosage de la précipitation précédente.
- doses d'eau insuffisantes ou excessives et apport d'eau mal réparti.

L'arboriculture étant souvent associée dans les exploitations à d'autres spéculations (maraichage, élevage...); cette situation est toujours défavorable aux plantations.

Dans le domaine de l'irrigation, la priorité est toujours donnée aux autres cultures. Au sein de l'Arboriculture même, une discrimination est faite au profit de l'agrumiculture et au détriment des rosacées.

e. La protection phytosanitaire

La protection des vergers Algériens contre les parasites et contre les maladies laisse encore beaucoup à désirer. On oublie souvent, en admirant la belle présentation et l'aspect sain des fruits que ce résultat est dû non à des conditions naturelles privilégiées, mais bien à une lutte constante et efficace contre les ennemis des plantations.

Ainsi, dans la majorité des cas, seuls les traitements de protection des fruits après nouaison sont réalisés convenablement. Il est autrement pour les traitements d'hiver qui restent limités.

La lutte contre les cryptogames est complètement délaissée et se répercute par des virulences accrues de maladies, au printemps notamment: la cloque, le monilia, le corynéum, la tavelure... pour ne citer que les plus importantes.

Par ailleurs, de fortes attaques de cératite (qui est tout aussi répandue en Algérie) sont relevées sur les fruits d'été (prunes, pêches, abricots) dépréciant la production et accentuant les pertes.

Les fruits subissent fréquemment des attaques de moisissures. En Mitidja, où la protection des cultures n'est pas tellement réalisée, le carpocapse envahit les vergers de pommiers-poirier. Ainsi, à défaut d'une protection efficace contre ce parasite, les producteurs récoltent les fruits avant que leur stade de maturité n'ait été atteint afin de limiter les pertes.

Dans le domaine de la lutte contre les ennemis des cultures, les stations d'Avertissements Agricoles de la protection des Végétaux ont un rôle fondamental et d'information pour l'Arboriculture fruitière.

f. La récolte

La récolte et la manutention au verger sont deux opérations particulièrement importantes puisque de leur exécution dépendra pour une bonne part, la rentabilité de la production.

Les problèmes de récolte en Algérie constituent un secteur vaste et complexe de l'activité fruitière mais ils semblent négligés par beaucoup de producteurs.

En effet, dans de nombreux cas, les fruits sont récoltés avant leur maturité, cette situation étant encouragée par les prix offerts par le marché.

Signalons aussi le maintien sur les arbres des fruits fortement dépréciés par des maladies et l'abandon des écarts de tri sur les vergers constituent d'importants foyers de contamination d'une campagne à l'autre.

Aux problèmes qui viennent d'être évoqués, s'ajoute le problème de pénurie de main d'oeuvre au moment de la récolte, entraînant des pertes considérables dont une partie est abandonnée sur pied (ex. de l'olivier).

Pour pallier à ces difficultés, la recherche d'une certaine mécanisation de l'environnement des cueilleurs est à envisager.

C O N C L U S I O N

Il est certain qu'en matière d'arboriculture fruitière, l'Algérie a un important effort à fournir dans les domaines:

- de l'amélioration du verger national en matériel végétal "moderne" (variété et porte-greffe) et sain (sélection sanitaire);
- de l'amélioration des techniques culturales tant dans les vergers anciens et récents que dans les plantations à créer.

Ces objectifs s'imposent d'une part, pour mieux satisfaire les besoins de la consommation nationale de fruits qui croit en quantité et en qualité, en protection de l'augmentation de la population et de son pouvoir d'achat et d'autre part, pour que notre pays réoccupe une place

honorable dans le concert des pays méditerranéens, producteurs de fruits.

La recherche arboricole Algérienne a un rôle important à jouer pour que ces objectifs puissent être atteints.