

# Techniques de prospection de variétés fruitières dans le Sud-marocain.

G. BARBEAU\*

TECHNIQUES DE PROSPECTION DE VARIETES FRUITIERES  
DANS LE SUD-MAROCAIN

G. BARBEAU

*Fruits*, juillet-août 1979, vol. 34, n° 7-8, p. 499-501.

RESUME - Une prospection fruitière a lieu depuis 1975 dans le Sud-marocain. Elle concerne surtout l'amandier et l'abricotier qui sont les espèces les mieux représentées après le palmier-dattier, et dont la multiplication traditionnelle par semis engendre des arbres hétérogènes et aux potentialités très diverses. La prospection consiste à rechercher parmi les populations locales des individus présentant des caractères intéressants de productivité, calibre, résistance à divers agents externes etc. Ces arbres rassemblés ensuite en collections pourront servir à l'amélioration des espèces concernées. Les critères de sélection varient en fonction de l'espèce et de la zone prospectée et l'appréciation du chercheur est primordiale pour le choix des arbres. Un effort soutenu est nécessaire pendant plusieurs années consécutives pour pouvoir mener à bien la prospection.

## INTRODUCTION

De création récente, la section «Arboriculture fruitière» à la Station centrale d'Agronomie saharienne (S.C.A.S.) s'est vue confier une tâche de prospection et d'expérimentation dans le sud du pays, en vue de localiser et de tester parmi l'abondant matériel végétal local, les espèces et les variétés susceptibles de convenir le mieux aux zones pré-sahariennes soit en culture intensive, soit en association avec le palmier-dattier.

Commencées en 1975, les prospections portent essentiellement sur l'amandier et l'abricotier qui, après le palmier-dattier, sont de loin les espèces fruitières les plus répandues à l'est de l'Atlas. Les autres espèces telles que grenadier, figuier, pommier, poirier, vigne, cognassier, etc., ne font pas l'objet jusqu'ici d'une prospection systématique, mais sont

prises en considération lors des prospections amandier et abricotier.

## INTERET DE LA PROSPECTION

La multiplication par semis d'arbres fruitiers comme les abricotiers et les amandiers, telle qu'elle se pratique encore dans beaucoup de pays du bassin méditerranéen, donne naissance à une multitude de formes d'intérêt très variable. Dans le contexte particulier du Sud-marocain, où les zones de cultures sont séparées les unes des autres par des distances parfois considérables et où les différences climatiques sont importantes du nord au sud et de l'est à l'ouest, chaque région a vu se développer des populations d'arbres fruitiers qui présentent des caractères d'adaptations propres (date de floraison, date de maturité par exemple) ainsi que certains caractères morphologiques communs à tous les individus d'une même espèce (port de l'arbre, forme des fruits,

\* - Ingénieur agronome à la Station centrale d'Agronomie saharienne Service de la Recherche agronomique B.P. 533 - Marrakech (Maroc).

amandons doubles, etc.). Aussi la population considérée dans son ensemble présente-t-elle une certaine homogénéité.

A l'intérieur de la population, il n'en reste pas moins que chaque arbre est différent de son voisin ; en effet l'auto-stérilité qui est souvent la règle chez ces espèces accentue le degré d'hétérozygotie déjà élevé et dans la descendance la disjonction fait apparaître de nombreux autres caractères. Le résultat est comparable à ce qui se passe dans une population humaine : on retrouve un « air de famille » avec cependant des variations considérables entre les individus. A cette différence près seulement, que lorsqu'un arbre fruitier présente un caractère intéressant pour l'amélioration de l'espèce, on peut le reproduire à volonté par greffage, technique qui fait la force de la sélection fruitière.

L'arbre tout entier peut être jugé intéressant pour l'ensemble de ses caractères, ce qui est rare. Il peut alors être sélectionné comme variété à cultiver. Plus généralement, seul un caractère particulier (la tardiveté de floraison par exemple) est à retenir sur un arbre et il est sélectionné comme géniteur devant transmettre sa particularité lors de programmes d'hybridations.

Au stade de la prospection il s'agit de rechercher ces caractères, et entre les populations et à l'intérieur des populations. Les arbres repérés représentent en général un très faible pourcentage de l'ensemble - moins de 1 p. mille - et les notations qui y sont effectuées sont succinctes. Ensuite au terme d'une, deux ou trois années d'observations selon les cas, les sujets les plus intéressants sont sélectionnés et greffés en collection pour étude comparative, cette fois plus détaillée.

#### CRITERES DE SELECTION

Un certain nombre de critères de sélection peut être défini pour chaque espèce, de façon à fixer un cadre de recherche, par exemple :

- chez l'abricotier :

abondance et régularité de la fructification,  
grosseur du fruit, coloration, forme, saveur,  
résistance aux parasites et maladies,  
dates de maturité (précocité et tardiveté).

- chez l'amandier :

abondance et régularité de la fructification  
tardiveté de floraison (pour éviter le gel)  
résistance aux parasites et maladies  
rendement au cassage élevé  
faible proportion d'amandons doubles, etc.

Tous les éléments d'observation recueillis dans une zone servent à définir les critères de sélection particuliers à cette zone. C'est ainsi que dans des régions fortement gélives ou à hygrométrie élevée, on s'efforcera de trouver respectivement

des arbres à floraison tardive ou des arbres indemnes de maladies cryptogamiques.

C'est surtout avec l'expérience que le « prospecteur » choisit ses arbres sans se confiner à un cadre trop rigide et en tirant parti de toutes les observations fortuites (ex. gel tardif, sécheresse prolongée, attaque massive de pucerons, etc.).

#### METHODE DE TRAVAIL

La zone à prospecter est très vaste ; elle comprend toute la partie du pays à l'est et au sud de l'Atlas, soit principalement, le pied-mont de l'Atlas, les vallées du Ziz, du Ghéris, du Todhra, du Dadès, du M'goun, du Drâa, les régions de Tazenakht, de Taliouine, d'Igherm et de Tafraout, ainsi que les palmeraies et les zones de cultures isolées.

Malgré la dispersion des palmeraies et zones de cultures qui fait que le pourcentage de zone utile est faible par rapport à l'étendue du territoire, il est physiquement impossible à une équipe restreinte de visiter toutes les zones et tous les arbres d'une zone. Aussi faut-il d'abord sélectionner les régions réputées les plus aptes à l'arboriculture fruitière et ensuite s'en remettre sur place à la compétence des autorités locales pour visiter jardins et vergers.

Le processus employé est alors le suivant :

- prise de contact avec les autorités locales,
- visite de vergers et jardins chez les agriculteurs et de préférence en présence de ceux-ci,
- choix du ou des arbres qui présentent les caractères requis, après discussion avec l'agriculteur,
- notation sur fiche (voir fiche employée, pour exemple) du numéro de repérage et des caractéristiques techniques de l'arbre. Au dos de la fiche, plan rapide du jardin avec emplacement des arbres repérés,
- numérotation de l'arbre à la peinture sur le tronc,
- prise d'échantillon (30 à 50 fruits) pour mesures et analyses.

Au minimum deux visites annuelles sont nécessaires ; au moment de la floraison et à l'époque de la maturité des fruits.

Devant l'étendue de la zone à prospecter et l'étalement des observations sur plusieurs années, il est prudent d'adopter un système de numérotation des arbres repérés, en tenant compte de l'année et du lieu. Celle qui nous paraît convenir le mieux à ce type de travail est la suivante :

- peinture sur le tronc, de couleur différente selon l'année,
- pour chaque espèce numéro à partir de 1 dans chaque localité,
- classification des fiches concernant les différentes espèces, réunies par jardin, puis par localité et enfin par ensemble

FICHE  
PROSPECTION DE VARIETES D'ARBRES FRUITIERS

région Ksar Cheïkhat Jardin Propriétaire	espèce appellation (variété) n°
Date de la première observation :	
CARACTERISTIQUES DE L'ARBRE	
Aspect général : (port, âge, vigueur, etc.)	raison principale du repérage : - fertilité - tardiveté de floraison - aspect du fruit - résistance à une maladie - résistance à un parasite - résistance au gel etc.
Epoque de floraison-abondance (*) : 1976 1977 1978 1979 Epoque de maturité-abondance (*) : 1976 1977 1978 1979 Observations diverses : (état sanitaire, etc.) (*) - notation de 0 à 3	Observations sur fruits (30 à 50) : (poids moyen, forme, couleur, saveur, etc.)  Silhouette du fruit :

géographique.

L'expérience nous a montré l'importance d'une bonne localisation des arbres, car d'une part les guides sont rarement les mêmes d'une année à l'autre, d'autre part les observateurs peuvent changer également. Même sans cela, le faible pourcentage d'arbres repérés est parfois difficile à retrouver lorsqu'il s'agit d'un peuplement important.

**CONCLUSIONS**

La prospection peut sembler simple dans son principe mais sa réalisation est autrement délicate et nécessite surtout une permanence dans l'effort. En effet pour qu'elle soit

efficace, il faut s'astreindre à des déplacements fréquents, sur les longues distances, et à des périodes bien précises de l'année qui diffèrent selon les espèces et selon les zones (stade végétatif différent). De plus pour ne pas perdre de temps il est nécessaire d'établir parallèlement des pépinières des différentes espèces où sont greffés par tranches annuelles les arbres dont la sélection sur place est terminée.

La prospection se poursuit et va permettre de rassembler sur les stations expérimentales du Sud-marocain des collections d'individus des principales espèces locales qui pourront être utilisées soit directement pour leur aptitude propre comme variété à cultiver ou porte-greffe, soit servir de réservoir de gènes pour l'amélioration ultérieure.

**BIBLIOGRAPHIE**

GRASSELY (Ch.).  
 Techniques de prospection et d'observations des variétés d'amandier.  
 INRA Bordeaux, Arboriculture fruitière (non publié).