

LE PISTACHIER

par **V. A. EVREINOFF**

PROFESSEUR A L'INSTITUT AGRICOLE DE TOULOUSE
DIRECTEUR SCIENTIFIQUE DE LA
STATION D'ARBORICULTURE DE LA FLAMBELLE

Le Pistachier (*Pistacia vera* Linné) est originaire du Turkestan, notamment des régions désertiques des Monts de Kopet Dagh dans le Turkménistan où existent encore des forêts clairsemées de cette espèce à l'état spontané. On l'y trouve parfois à une altitude de 1.000 mètres.

C'est un arbre de faible vigueur, de 8 à 10 m de hauteur. Le tronc est noirâtre, gercé. Les feuilles caduques, alternes, composées pennées.

Les fleurs mâles sont en chatons à écailles uniflores ; les fleurs femelles, portées par des pieds différents, sont en grappes rameuses, apparentes, lâches. Les fleurs apparaissent en avril-mai.

Le fruit — *pistache* — est une drupe sèche, ovoïde, du volume d'une grosse olive, de couleur vert-roussâtre, à pulpe mince, à noyau osseux et monosperme, à amande charnue, oléagineuse, de couleur vert clair, dans une pellicule rougeâtre.

Cette amande, de saveur douce, particulière, agréable, constitue la partie comestible du fruit.

On la mange crue, comme l'amande douce ; elle est largement employée en confiserie et en pâtisserie, pour faire des glaces, etc....

La composition chimique de la Pistache, d'après Bois, est la suivante :

Matières albuminoïdes	22,7 %
Matières grasses	51,1 %
Hydrates de carbone	13,0 %

La culture du Pistachier est très ancienne. Environ 1.000 ans avant l'ère chrétienne les Perses connaissaient déjà la culture du Pistachier. Cette culture date, dans l'Empire Romain, du premier siècle avant Jésus-Christ ; de là, elle se répandit en Espagne, puis en Gaule et en Afrique du Nord — notamment en Tunisie.

C'est un arbre fruitier de grande importance dans tout le Proche-Orient, au Turkestan et aux États-Unis où il fut importé seulement en 1853.

La principale région de culture du Pistachier est le

Turkestan, notamment les régions arides et désertiques entre la mer Caspienne et le Amou-Darïa. De même, sa culture joue un rôle important en Perse, en Syrie, en Palestine, en Turquie, à l'Ile de Chypre.

En France il est cultivé dans les Bouches-du-Rhône, dans le Var et les Alpes-Maritimes. Cependant, tout le Midi de la France se prête parfaitement à la culture du Pistachier qui est beaucoup plus rustique qu'on ne pense.

En Europe, sa culture a une certaine importance en Sicile, dans les îles grecques et en Espagne.

EXIGENCES

1° Le Pistachier n'est pas très exigeant au point de vue nature du sol. Il se plaît particulièrement dans les terrains légers, argilo-calcaires, pierreux et secs. Par contre, il redoute l'humidité et les terrains pauvres en chaux ; un pourcentage d'au moins 25 % de chaux lui est indispensable.

Les terrains de « Bogara », des steppes arides désertiques chaudes, lui conviennent parfaitement.

Le Pistachier est assez rustique et résiste bien aux rigueurs du froid, supportant des gelées de — 15°. Cependant il supporte encore mieux la sécheresse et la chaleur la plus aride.

On le trouve parfois en culture à une altitude de 1.200 mètres (Monts de Kopet - Dagh au Turkestan).

Le climat du midi de la France lui convient parfaitement, sans parler de l'Afrique du Nord.

Une exposition ensoleillée et aérée lui est indispensable, c'est pourquoi c'est plutôt un arbre de coteaux, de pentes fortes et d'altitudes assez élevées, ouvertes et balayées par le vent. Les vallées et les bas-fonds abrités lui sont contraires.

FLORAISON ET FÉCONDATION

Le Pistachier est une plante dioïque. C'est pourquoi la question du choix d'un bon pollinisateur est de grande importance.

Pour assurer la pollinisation on doit laisser subsister quelques pieds mâles. Dans les cultures les mieux dirigées, par exemple dans les plantations de l'île de Chypre, on plante un Pistachier mâle pour six Pistachiers femelles. Aux États-Unis un mâle par quatre femelles. En Sicile c'est un arbre mâle par dix arbres femelles — de même au Turkestan. Il ne faut pas oublier le fait suivant : quand les pieds mâles sont trop éloignés beaucoup de fleurs ne sont pas fécondées.

En Sicile, on rend la fécondation des fleurs femelles plus certaine, en suspendant des fleurs mâles bien épanouies aux ramifications des pistachiers femelles, lorsque leurs fleurs commencent à s'ouvrir. Cependant ce mode de pollinisation n'est pas parfait, car le pollen ne vit que quelques heures lorsqu'il est exposé à l'insolation directe. De même, la pluie arrête complètement la pollinisation.

Par contre, le greffage de deux ou trois branches d'arbres mâles, sur chaque arbre femelle est à recommander. Dans ce cas, arbres mâles et femelles fleurissent simultanément, ce qui favorise la fécondation.

Lorsque la pollinisation n'a pas lieu les pistaches se développent et paraissent normales mais elles sont vides.

RENDEMENT

Le Pistachier produit tous les deux ans. Le rendement moyen varie beaucoup avec l'âge de l'arbre. Le Pistachier est doué d'une très grande longévité ; les arbres issus de semis dépassent fréquemment 300 ans. Les arbres greffés vivent moins, mais atteignent 60-70 ans facilement.

Un arbre de 25-30 ans donne de 20 à 30 kg en moyenne, soit plus de 2 tonnes à l'hectare de pistaches fraîches. Cependant, dans certaines régions de production, le rendement dépasse de beaucoup ces chiffres et la moyenne est plus de 50 kg par pied. Par contre, les arbres jeunes, de 10-15 ans, ne donnent pas plus de 3 à 5 kg.

VARIÉTÉS

Bien que le Pistachier soit cultivé depuis des siècles, on en connaît peu de variétés, en comparaison, par

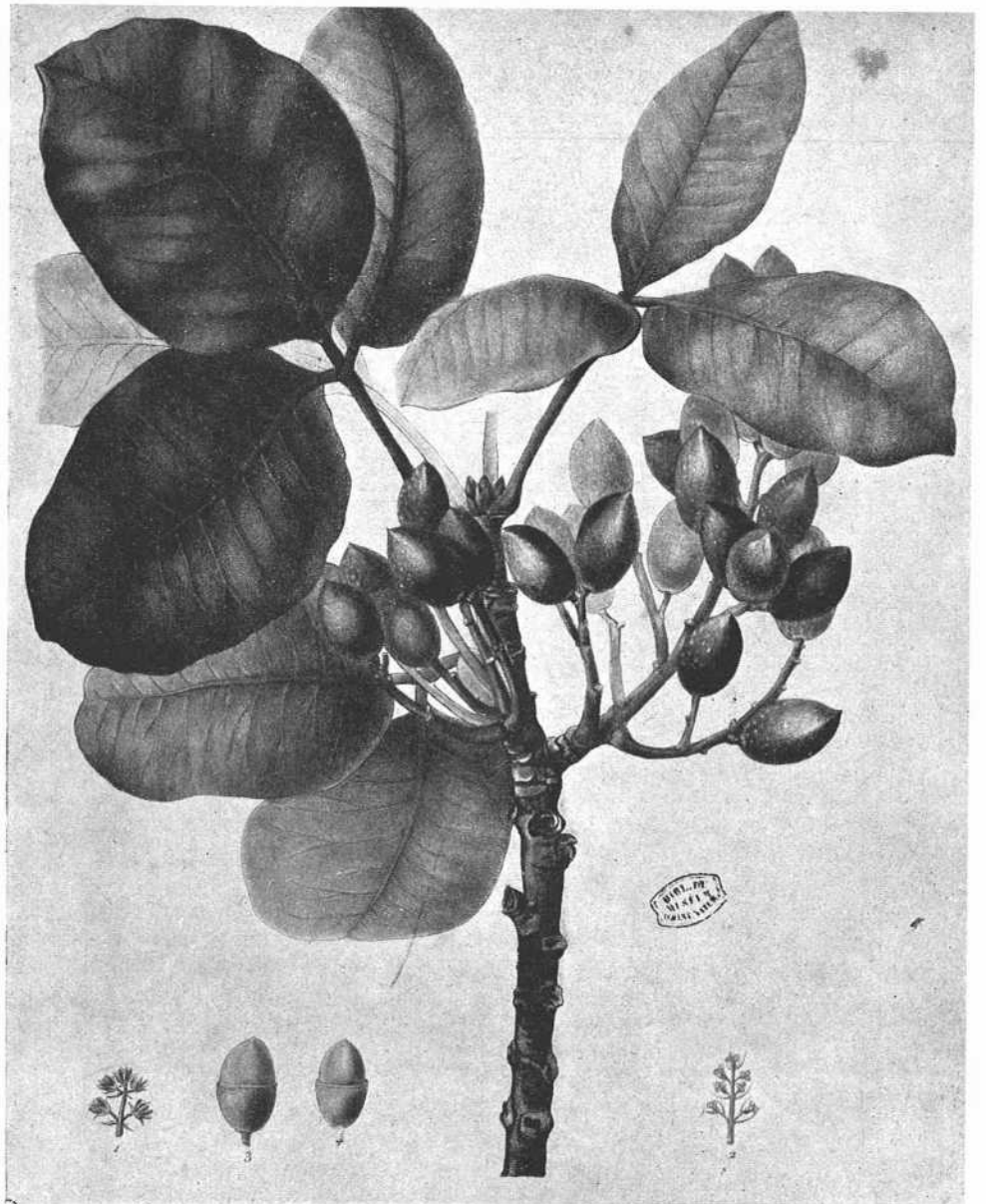


Fig. 1. — Rameau de *Pistacia vera* avec fruits : 1) Inflorescence mâle. 2) Inflorescence femelle, 3 et 4) Fruits dont la pulpe a été enlevée à la partie supérieure. (D'après Duhamel : Traité des arbres et arbustes).

exemple, du nombre de variétés d'amandier ou de pêcher.

La raison en est probablement la pratique continue du greffage des mêmes meilleures variétés de *Pistacia vera* sur le *Pistacia terebinthus* sauvage.

Les plantations du Turkestan et de Perse, à peu d'exceptions près, sont composées de pieds de semis de *Pistacia vera* chez lesquels on peut noter des différences considérables dans le volume, la forme, la couleur et la maturité des pistaches.

Par contre, les Américains ont réussi à créer des variétés sélectionnées en introduisant aux États-Unis des greffons des meilleurs types, de Perse, de Syrie, du Turkestan et de l'île de Chypre. Actuellement ces variétés américaines se sont répandues même dans les pays d'origine du Pistachier.

En Syrie, à l'île de Chypre, et surtout en Sicile,

on distingue plusieurs variétés plus ou moins sélectionnées et qui diffèrent surtout par la vigueur de l'arbre, le volume, la couleur et la forme du fruit, ainsi que par l'époque de maturité.

Aussi y a-t-il une grande confusion dans les noms des variétés locales.

Nous les classerons selon leur pays producteur, car dans le commerce les pistaches sont surtout connues d'après cet indice.

SYRIE ET TURQUIE

Abiad miwahy ou Pistachier blanc : fruit moyen, à noyau blanchâtre ; la drupe est entr'ouverte ; amande très savoureuse, exquise.

Achoury : fruit gros, de couleur rouge clair, à drupe largement ouverte, amande grosse, savoureuse, arbre très vigoureux, à charpente étalée.

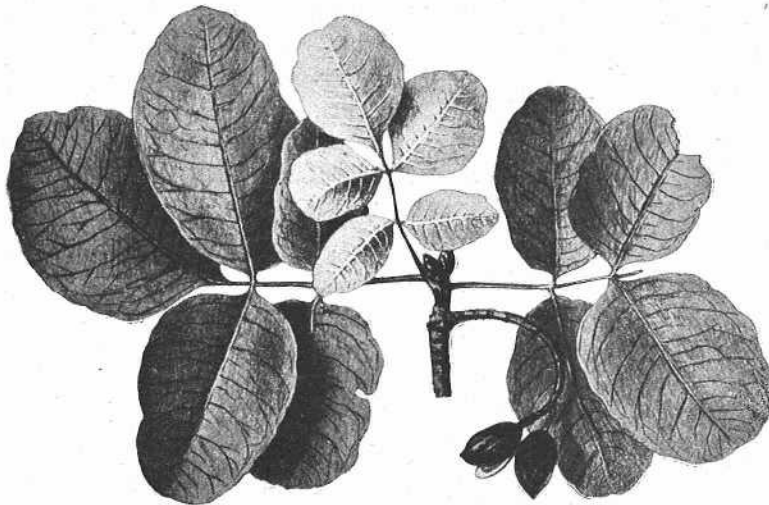


Fig. 2. — Petit rameau de Pistachier. Remarquer en bas le fruit entr'ouvert. (D'après la " Flore complète de France, Suisse et Belgique de Gaston Bonnier).

Aintaby : fruit petit, comprimé des côtés ; un côté est blanchâtre, l'autre rougeâtre ; la drupe ne s'ouvre pas.

Ayimi : fruit moyen, charnu, rouge-foncé, très dur ; la drupe ne se fend pas. Cette variété est surtout employée pour l'obtention des plants de semis.

El-Batoury : fruit gros, blanchâtre ; amande fine, bonne ; la drupe se fend légèrement ; arbre de très faible vigueur.

El-Jalale : fruit petit, allongé, blanc-rougeâtre, à drupe fermée ne se fendant pas.

Nale-el-Djamal ou Dent de chameau : fruit gros, allongé, rougeâtre, à drupe très épaisse fermée ; amande douce, bonne. Arbre assez vigoureux, fertile.

TURKESTAN

Les variétés signalées ci-dessous sont plutôt des types ou des races que des variétés pomologiques bien

déterminées et sélectionnées ; du reste elles portent les noms géographiques des lieux de naissance ou de localités où elles sont répandues.

Kouchka : fruit assez gros, allongé, blanchâtre, crème ; la drupe se fend légèrement ; amande douce, bonne ; arbre de vigueur moyenne, fertile.

Kala-Y-Mor : fruit petit, rougeâtre ; drupe presque ouverte ; amande fine, douce ; arbre vigoureux, fertile.

Akart Tchechmé : fruit moyen, crème, jaunâtre ; amande fine ; arbre de vigueur moyenne.

Chor Tchéchimé : fruit petit, un côté crème, l'autre rosâtre ; amande très douce ; arbre vigoureux.

Poul Y Khatoune : fruit gros, allongé, de couleur crème ; amande grosse, douce ; arbre assez vigoureux.

Ardam Elen : fruit moyen, rougeâtre ; arbre vigoureux.

Pelengovali : fruit gros, arrondi, rouge-foncé, passant au violet ; amande grosse, douce ; arbre vigoureux, fertile.

Ai Deré : fruit assez gros, allongé, à drupe ouverte ; amande douce, foncée ; arbre de faible vigueur ; touffe rustique.

ILE DE CHYPRE

Les pistachiers de l'Île de Chypre sont renommés dans le commerce.

Kéri ou Messaria : fruit moyen, arrondi, rougeâtre ; amande bonne, douce ; arbre de vigueur moyenne, fertile.

ÉTATS-UNIS

Les variétés d'origine américaine sont actuellement répandues aussi bien en Palestine qu'en Sicile.

Allepo : fruit gros, arrondi, rouge-foncé ; la drupe se fend presque entièrement ; amande grosse, douce, bonne ; arbre assez vigoureux, très fertile.

Bronte : fruit moyen, allongé, d'un côté crème, de l'autre rougeâtre ; amande fine, bonne ; arbre vigoureux.

Kay : fruit assez gros, allongé, blanc-crème, à drupe entr'ouverte ; amande fine, douce ; arbre assez vigoureux, fertile.

MULTIPLICATION

La multiplication du Pistachier est obtenue par différents moyens.

1° **Semis**. — Ce mode de multiplication est le plus répandu ; il est surtout employé au Turkestan, aux Indes, et, en général, dans le Proche-Orient.

L'époque de semis diffère un peu selon les pays et

les régions : par exemple, au Turkestan et en Syrie, le semis s'effectue en février, aux Indes et en Turquie au début de mars.

Avant le semis on plonge les graines dans l'eau tiède pendant 24 heures, on les retire ensuite et on les met dans un sac que l'on place dans un baquet ou un récipient quelconque sur lequel on répand de l'eau tous les jours, pendant une semaine environ, de façon que les graines ne sèchent pas ; au bout d'une semaine les 2/3 environ ont germé.

On choisit pour le semis un terrain léger, très meuble, frais, mais non humide, préparé d'une façon soignée ; il doit être absolument débarrassé de mauvaises herbes et de pierres et bien nivelé, divisé en planches de faibles dimensions, écartées de 3 m et entre lesquelles sont ménagées des rigoles d'irrigation.

On sème les graines soit en lignes espacées de 40 cm, soit dans des trous de 7-8 cm de profondeur où l'on place trois graines germées et qu'on recouvre de terre fine de jardin.

Il est indispensable d'irriguer de suite après le semis, mais les sillons semés, ainsi que les trous de plantation, ne doivent pas être atteints par l'eau ; les jeunes racines se contenteront de l'humidité qu'elles iront chercher en profondeur sur les côtés ; un arrosage assez copieux, chaque semaine, s'impose jusqu'à l'hiver.

Un sarclage et un désherbage pendant l'été sont indispensables, en prenant soin de ne pas endommager les jeunes plants.

Si le semis a été fait en ligne, on procédera au démariage, lorsque les jeunes plants auront atteint 15-20 cm, en laissant entre chaque plant une distance de 40 cm.

Si le semis a été effectué en trous, on pourra con-

server toutes les repousses pendant la première année, mais, la deuxième année, on n'en conservera qu'une seule : la plus forte et la mieux développée.

Le semis donne des pieds mâles et des pieds femelles, les premiers en plus grand nombre que les seconds. Or, comme il est impossible de reconnaître le sexe sur la graine, ce procédé de multiplication n'est pas à recommander bien qu'il soit simple et facile à effectuer et donne généralement un grand pourcentage de réussite. Par semis on obtient trop de pieds mâles ; une plantation effectuée par ce mode de multiplication est donc vouée à un rendement médiocre, irrégulier, ou nul.

C'est pourquoi, dans d'autres pays et régions producteurs de pistaches, le semis est remplacé avec succès par le greffage. Le greffage évite la surproduction de pieds mâles et est donc recommandé pour une plantation de rapport.

2° **Greffage.** — Le Pistachier multiplié par semis est prêt à être greffé à la troisième année, lorsqu'il a atteint au moins 1 m 25 de hauteur.

Porte-Greffe : a) *Pistacia terebinthus* Linné, est le meilleur porte-greffe pour le *Pistacia vera*, surtout dans la région méditerranéenne. Il est de vigueur moyenne et redoute les terrains arides.

b) *Pistacia lentiscus* Linné, est d'une vigueur encore moindre que le précédent ; les pistachiers greffés sur le Lentisque sont de faible vigueur et ont une vie courte.

c) *Pistacia atlantica* Desfaux, par contre, est un arbre de grande vigueur et d'une rusticité remarquable. Ce porte-greffe est utilisé aux Etats-Unis et en Afrique du Nord.

d) *Pistacia vera* Linné. Au Turkestan et en Asie Centrale les variétés sélectionnées sont souvent greffées sur le Pistachier, obtenu par semis. Les porte-greffes, quelques jours avant le greffage, doivent être arrosés très copieusement pour qu'ils restent verts et frais et pour qu'ils puissent bien supporter le greffage.

Comme modes de greffes on emploie l'écussonnage à œil dormant en été, et la greffe en flûte ou en fente au printemps.

Pour prélever des greffons on choisit un arbre fertile portant beaucoup de fruits. Seules les greffes femelles donneront des fruits.

3° **Marcottage.** — Il est parfois employé, mais les Pistachiers obtenus par ce procédé n'ont jamais la rusticité ni la vigueur des sujets qui proviennent de semis.

Pour constituer une plantation de rapport, le procédé de multiplication à recommander est le greffage.

4° **Cepée.** — La multiplication par

Fig. 3. — Le Pistachier du Jardin des Plantes de Paris. (Photo J. Vincent, Versailles).



cepée est fort usitée, notamment au Turkestan et en Afghanistan.

Les cultivateurs indigènes prétendent que le Pistachier multiplié par cepée a un rendement plus rapide et que l'arbre obtenu par ce procédé est plus vigoureux.

Même les arbres très âgés, de 100-150 ans, produisent en abondance, lorsqu'ils sont coupés, des repousses du tronc très vigoureuses qui reprennent généralement très bien.

5° **Drageons.** — Ce procédé est aussi utilisé en Asie Centrale et aux Indes parce que simple et donnant des résultats satisfaisants. Parfois, les drageons sont plantés directement sur place ; cependant, le plus souvent, ils passent un ou deux ans en pépinière.

FORMES

Seules, les formes libres de *plein-vent* sont possibles et admises dans une culture de Pistachier. La hauteur de la tige ne joue pas un rôle important et varie de 0 m 80 à 1 m 40. Très souvent c'est en *buisson naturel* qu'on le cultive.

DISTANCE

L'écartement donné entre les arbres est de 6 mètres en tous sens, ce qui fait 277 pieds à l'hectare. Dans un terrain riche, ou dans une région moins chaude, il est prudent de planter à sept mètres sur sept mètres, soit 204 pieds à l'hectare, pour faciliter l'éclairage complet de l'arbre.

PLANTATION

Une préparation très profonde du sol est indispensable ; au Turkestan et en Perse cette préparation est faite à la main en creusant des trous profonds et larges. Aux Etats-Unis, cette préparation est exécutée par un défoncement très profond, au tracteur, et d'au moins 60 cm.

Les jeunes plants sont généralement des scions de *deux ans* plantés en *automne*, autant que possible de bonne heure. Les plants d'âge plus avancé reprennent plus difficilement à cause du pivot, généralement très puissant, qui gêne l'exécution de la plantation.

Comme les plants poussent très lentement au début, la hauteur de ces plants, au moment de planter, dépasse rarement 20-25 cm.

SOINS CULTURAUX

Le Pistachier a une végétation plutôt lente ; cependant, à l'âge de 4-5 ans, il atteint une certaine vigueur et il commence à fructifier, quoique très faiblement les premières années.

Le Pistachier est une espèce fruitière très peu exigeante et, dans la plupart des pays de production, on ne lui donne aucun soin, aussitôt qu'il atteint l'âge adulte. L'arbre doit se débrouiller lui-même, comme disent les Tourkmènes du Turkestan.

Cependant, dans l'île de Chypre, en Sicile, et aux

Etats-Unis, les Pistachiers reçoivent les soins culturaux nécessaires dont les principaux sont l'irrigation, la fumure, et parfois même, la taille (Chypre, Sicile).

IRRIGATION

Les premières années de plantation, le Pistachier, pour gagner de la vigueur, répond beaucoup à l'irrigation ; celle-ci cependant doit être faite avec ménagement parce que l'arbre craint l'humidité ; l'irrigation n'est pratiquée d'une façon régulière qu'aux Etats-Unis ; en général les plantations de l'Asie Centrale ne sont pas irriguées ; dans les autres régions on n'irrigue que les jeunes arbres.

Les jeunes arbres sont arrosés dès la première année, le premier mois de plantation au moins tous les dix jours, ensuite deux fois par mois pendant le reste de l'année. Les arbres de 4-5 ans sont arrosés une fois par mois seulement, au printemps et en été ; en général, les arbres de plus de 15 ans ne sont plus irrigués du tout.

On prend soin de tracer les rigoles d'irrigation à une certaine distance des arbres.

FUMURE

Dès la troisième année on fournira une fumure.

Dans le Proche-Orient on emploie uniquement l'engrais formé d'excréments de bétail, « kiziak », que l'on a recueilli pendant l'année et séché au soleil. Il est employé copieusement arrosé ; cet engrais peut être utilisé à partir du mois de mars. Il est mélangé au sol qui entoure l'arbre au moyen d'un bêchage profond.

Dans les plantations américaines et européennes on utilise dans la fumure des Pistachiers les mêmes procédés que pour les autres espèces fruitières.

C'est l'engrais azoté qui donne les meilleurs résultats dans les jeunes plantations de Pistachier.

TAILLE

Le Pistachier ne donne une récolte appréciable que tous les deux ans ; la fructification, dans la majeure partie des cas, se produit sur le bois de l'année ; il y a intérêt à tailler le bois qui a fructifié. Cependant cette taille *n'est pas pratiquée* le plus souvent. On se contente, lorsque les arbres sont déjà âgés, d'enlever, en hiver, les rameaux secs devenus infertiles ou qui donnent lieu à confusion, et aussi de donner plus d'air et de lumière à la charpente.

Cette taille, rarement appliquée dans les plantations de Sicile, de Palestine et de Chypre, ainsi qu'aux Etats-Unis, augmente le nombre de ramifications et par suite celui des fruits, tout en régularisant la production.

Dans le Proche-Orient et au Turkestan on n'applique aucune taille au Pistachier.

On fait subir uniquement un genre d'élagage, tous les 4-5 ans, aux arbres vigoureux ou déjà âgés, pour renouveler la charpente.

CUEILLETTE

La cueillette des pistaches a lieu quand ces fruits ont une peau ridée ou une couleur jaune rougeâtre. Dès qu'elles ont été détachées des grappes qu'on a cueillies on les fait sécher à l'ombre, sur des claies, en ayant soin de les remuer de temps à autre. Au bout d'une dizaine de jours, quand leur enveloppe est sèche, on les met dans des sacs ou des caisses qu'on conserve dans un local sec et à l'abri des rongeurs et de l'humidité.

Cependant, pour obtenir un produit plus homogène et mieux classé pour les marchés, on opère comme suit :

Le mode « Afghan ». — Les fruits cueillis sont étalés par terre et séchés au soleil, puis dépiqués au moyen de bâtons ou des fléaux. Dans une grande exploitation, au lieu de fléaux on utilise des rouleaux en pierre. Après cela on vanne, d'une façon très soignée, les fruits « dépiqués ».

Travaillées de cette manière les Pistaches prennent un aspect propre attrayant et se conservent mieux.

PARASITES DU PISTACHIER

Les parasites et ennemis du Pistachier les plus redoutables sont les suivants :

Ravageurs : Parmi les ravageurs nous signalons :

Les pucerons (Fordia linonta et Slavum lentis). Ces deux pucerons font des ravages dans les plantations du Pistachier, surtout après les années de grande récolte. Ce sont surtout les feuilles et les jeunes pousses qui sont attaquées. Des tumeurs et des « galles » se forment sur la feuille à la périphérie de jeunes rameaux, la végétation s'arrête et les arbres s'épuisent très vite si on ne prend pas soin de lutter contre ces pucerons.

TRAITEMENT

Des traitements curatifs, appliqués avec attention et à temps, peuvent enrayer les dégâts et les attaques de ces pucerons.

Traiter, soit à la nicotine à 1 %, soit au quassia amara, au début de la végétation, et répéter ce traitement 3 semaines après environ.

MALADIES

C'est la *pourriture* du cœur de l'arbre, causée par

Bacterium tumefaciens, qui fait le plus de dégâts ; malheureusement on ne connaît pas de traitement efficace contre cette maladie.

UTILISATION

Les amandes des Pistaches sont riches en matières grasses. Certaines variétés contiennent 50-51 % d'huile et même, parfois, 63 % dans des fruits provenant de l'Afghanistan.

L'huile, lorsqu'elle est obtenue par extraction à l'éther, est d'odeur plus aromatique que celle provenant de la pression à froid ; la première est verdâtre et la seconde jaune d'or. L'huile provenant des plantations de Chypre est estimée comme la meilleure : c'est la « shina oil » de Chypre. Elle est comestible et lampante.

Cependant l'industrie huilière de Pistache reste malgré tout locale et d'une importance secondaire.

Presque toute la récolte mondiale est utilisée à l'état frais.

COMMERCE

Le commerce de la Pistache est fort important ; le Turkestan, la Syrie, la Perse, l'Afghanistan, exportent de grosses quantités ainsi que l'Italie, Chypre et les Indes.

Les Etats-Unis, bien que grands producteurs de Pistache eux-mêmes, en importent de grandes quantités, et ces importations augmentent chaque année.

Ce sont la Syrie, la Perse et les Indes britanniques qui sont les principaux fournisseurs des Américains.

La France importe, surtout de Russie et de Syrie, près de 200.000 kilos par an.

La moitié de cette quantité pourra être fournie par des plantations de cet arbre fruitier sur le territoire métropolitain, en Provence, Languedoc, Roussillon, etc... sans parler de l'Afrique du Nord.

CONCLUSION

La culture du Pistachier présente un intérêt réel ; cette culture est simple et facile. Le Pistachier doit prendre une place stable dans les plantations de l'Afrique du Nord et même dans le Midi de la France.

BIBLIOGRAPHIE

EMBERGER L. — Les arbres du Maroc et comment les reconnaître, Paris 1938.
 LECLERC. — Les fruits de France, Paris 1925.
 JUMELLE. — Les huiles végétales, Paris 1921.
 BURKILL L. M. — A dictionary of the economic product of the Malay peninsula, London 1929.
 LAVAUDEN. — Les forêts du Sahara. Revue des Eaux et Forêts 1927, t. 61.
 SAVARTANO. — Pollinisation normale et croisée chez le Pistachier. Exp. Sta. Rev., 1920.
 BARRAL et SAIGNIER. — Dictionnaire d'agriculture, t. 4, Paris.
 HEUZE. — Le Pistachier, Journal Agr. Pratique, 1895, t. 1.
 MEUNISSIER A. — Les ancêtres sauvages des arbres fruitiers au Turkestan et au Caucase et le problème de l'origine des arbres fruitiers. Rev. Bot. Appl. 1932, t. 12 (traduit du russe).

HALLAGE. — Le Pistachier et sa culture en Syrie. Rev. Hort. Alg. 1926, n° 6.
 WHITEHOUSE W.E. — Pistache nuts are a promising crop for some regions of U.S.A. Yearb. of Agr. 1931, t. 1.
 CRANE M.L., REED C.A. et WOOD M.N. — Pistachier. Yearb. of Agric. 1937.
 GUILLOCHON. — Annuaire Serv. Bot., Tunisie 1903.
 REYNIER. — Pistacia Saporta Marioni. Bull. Soc. Bot. de France 1925, n° 72.
 PEEBLER B.H. et HOPE G. — The influence of different pollen in the development of the Pistache nut. Amer. Soc. Hort. Sci. Proc. 1936.
 Agricultural Statistic 1937, Washington U.S.A.
 CHOPIN DE JANVRY. — La culture du Pistachier Rev. Bot. Appl. 1938, t. 18.
 BAILEY L. — Cyclopedia of Horticulture, New-York 1927, t. 3.