



L'amandier dont le nom savant est « Prunus Dulcis » de la famille des Rosaceae (Rosacées)



L'amandier est originaire d'Asie Occidentale. Son berceau se situe entre la mer Caspienne et le Pamir tout près du Tadjikistan.

Cet arbre a été cultivé au milieu du XIX siècle sur tout le pourtour Méditerranéen et depuis plus de 5000 ans en Iran. On le trouve aussi bien en Afrique du nord que dans l'ouest de l'Asie. Les plantations importantes n'apparurent que vers le milieu du seizième siècle.

Son houppier peut atteindre plus de 10m de haut et il peut vivre cent ans et plus. Ses racines sont dites pivotantes et en vieillissant son tronc a tendance à se vriller ce qui lui donne l'aspect d'arbre un peu torturé.

Avec la lavande, il fait partie du paysage Provençal et au début du vingtième siècle Aix en Provence était la capitale de l'amande. Il est rapidement devenu la vedette des talus en mode sauvage car sa culture a été, un temps, délaissée et donc les amandes ont été importées d'Espagne ou de Californie. Il est produit 3 214522 T d'amandes par an dans le monde dont 2 002742T aux USA et 202339T en Espagne. La France se classe actuellement au 35ème rang mondial.

Actuellement, sa culture connaît un regain en France car son fruit est reconnu pour ces qualités gustatives mais aussi parce qu'elle renferme de nombreuses substances bénéfiques pour l'organisme.

C'est un arbre nourricier. Mélangé au miel, il a donné naissance au nougat noir et blanc, aux dragées... Autrefois, dans la vie des paysans en région Provençale, elle était savourée enfin des repas (6 à 7 amandes) et bien sûr à Noël (treize desserts)

Au moyen âge, on l'introduisait volontiers dans les plats sucrés ou salés. Elle sera, généralement, dégustée, séchée, grillée, en pâte ou en poudre.

Le fruit se conserve très bien d'une année sur l'autre dans une cave.

Elle a été la base de la fabrication des calissons d'Aix en Provence.

Actuellement, c'est la variété Princesse qui est la plus utilisée pour cette douceur.

L'amande se décline en deux saveurs : l'amande douce et l'amande amère

Cette dernière est toxique car elle contient de l'amygdaline qui, après ingestion, se transforme en cyanure qui est un toxique aiguë. La dose journalière acceptable pour un homme est d'environ 0,5 à 3,5mg/kg de masse corporelle.

Elle est transformée en huile essentielle pour les pharmacies ou en parfumerie.

Elle apportera une touche amandée puissante, suave et balsamique aux parfums et cosmétiques. Elle s'utilise à faible dose en pâtisserie et en confiserie (par exemple, en arôme, dans la préparation du massepain, ou du calisson).

Certains la transforment en liqueur.

L'huile essentielle (souvent obtenue à partir d'amande amère) est dite huile d'amande douce ; elle est utilisée pour son action apaisante sur les peaux délicates et sèches.

On fabrique également du lait d'amande qui a une action sur la perte de poids mais également sur le bon cholestérol (HDL) ; il est riche en anti oxydant. Le fait qu'il ne contienne pas de lactose (son nom de lait n'est pas correct) en fait son succès.

L'amande renferme de la vitamine E, des lipides, des protéines, du magnésium, des omégas 6. On sait, depuis longtemps, que l'amande apporte beaucoup d'énergie sous un faible volume. On lui a découvert bien d'autres effets bénéfiques ces dernières années (sur le plan cardiovasculaire, sur le poids corporel, son pouvoir anti oxydant...). Elle contient beaucoup de fibres ce qui est bon pour le transit intestinal.

En Provence, la coquille d'amande était utilisée en infusion avec du miel de Thym pour lutter contre les inflammations de la gorge. Tout au long de la journée on buvait, en hiver, « la tisane des rhumes » qui était maintenue en température au coin du poêle, mélange de coquilles d'amandes, de réglisse, de mauve, de quelques quartiers de pommes et/ou de pruneaux, voir des jujubes.

L'amande est un fruit (appelé drupe) dit à coque ; il s'apparente un peu à une mini pêche verte de forme ovoïde : la drupe ou brou (mésocarpe) est l'enveloppe de l'amande. Elle est de couleur verte, charnue, veloutée au toucher(duveteuse). A maturité, elle se dessèche, devient brune et fini par s'ouvrir en deux parties. Elle est utilisée comme combustible ou broyée pour l'alimentation du bétail. La coque (endocarpe) est la partie dure de couleur beige clair à blond jaune crevassée, ligneuse, plus ou moins dure qui renferme la graine ou amandon.

Les coques ont une grande quantité de formes, de dureté, de tailles, de la plus petites des variétés Françaises « la Rabasse » à la plus grosse « La Bartre ». Elle se récolte en juin /juillet pour les amandes dites fraîches et en septembre pour les amandes dites sèches.



Les boutons floraux sont roses au gonflement puis tirent vers le rosé voire la couleur blanche suivant les variétés. Les fleurs, apparaissent avant les feuilles qui ont une couleur vert clair ; elles sont fines et étroites. La taille et forme des fleurs varient de grandes à petites et de pointues à arrondies suivant les variétés.

La fleur est associée à l'amour éternel, la douceur et la tendresse. L'amandier est le premier à apporter sa touche florale en mi-février, ce qui est très précoce, décorant

ainsi les champs et les chemins d'une touche de couleur proche de la neige. Sa floraison reste fragile car les gelées peuvent survenir durant ce mois. Elle est composée d'une corolle formée de 5 pétales, d'un calice avec 5 sépales qui semblent former une cloche par les 5 lobes ; plus au centre de la fleur on perçoit de nombreuses étamines (de 15 à 30) et enfin au cœur de la fleur dépasse l'extrémité du pistil. Les abeilles sont essentielles pour sa pollinisation.

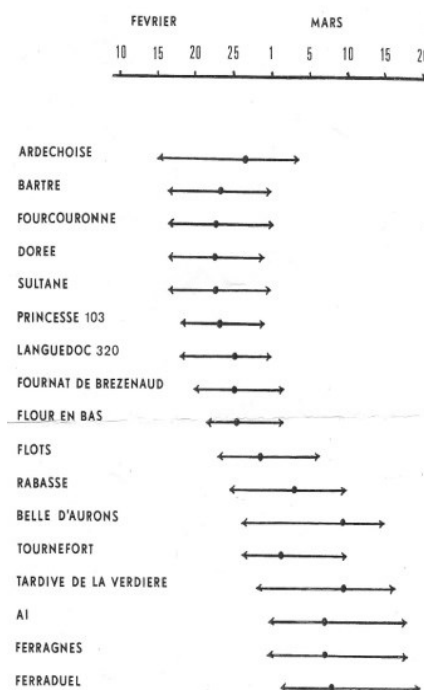


Fig. 18. — Tableau de floraison des variétés françaises (1978).

Presque toutes les variétés sont autostériles ce qui implique d'avoir une variété pollinisatrice à proximité pour la fructification.

L'arbre est rustique car il peut supporter des gelées jusqu'à  $-20^{\circ}\text{C}$ . Il aime particulièrement les climats chauds avec un automne et hiver sec, un printemps humide mais sans excès.

Les terrains calcaires lui correspondent parfaitement ainsi que les terrains caillouteux, comme dans la Crau. En Provence, il est cultivé sur des terrains pauvres et, souvent, sans eau ce qui a affecté le rendement et explique, pour partie, l'abandon de cette culture dans le passé. Il redoute les sols argileux, lourds et compacts. Il résiste, théoriquement, bien à la sécheresse.

Notre verger de Puyricard détient une collection de plus de quarante variétés (+ 8 à venir) sans aucun doute unique en PACA.

Voici quelques variétés actuelles les plus connues :

\_ L'Ardéchoise amande de table traditionnelle, pollinisateur pour la variété Princesse, rustique, coque tendre, floraison précoce, résiste bien au froid.

\_ La Ferragnes création de l'INRA- Auto-stérile, coque demi dure, floraison tardive, bonne saveur, goût sucré et parfumé.

\_ La Ferrastar création de l'INRA- auto-stérile, coque dure, floraison tardive.

\_ La Laurane création de l'INRA- auto-stérile, coque dure, floraison tardive.

\_ La Mandaline création de l'INRA- coque demi dure, floraison tardive.

\_ La Ferraduel création INRA – auto-compatible, amande à coque dure et à floraison tardive, rustique, excellent pour un verger familial.

\_ La Sultane amande traditionnelle, coque tendre, auto-stérile floraison précoce

\_ La Princesse utilisée pour les calissons, coque très tendre, floraison en mars, sucrée, parfumée, riche en huile.

\_ L'Aï amande mi dure, riche en huile, utilisée en confiserie et cosmétique, floraison tardive, résiste bien au gel.

\_ La Béraude ou caillasse, grosses amandes à coque très dure

\_ La Texas amande à coque dure, floraisons précoces, pollinisateur conseillé, vigueur moyenne.

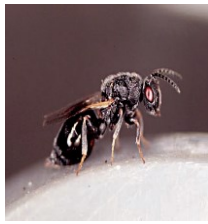
\_ La Flour en bas amande à coque dure avec la fleur vers le bas, floraison tardive.

...

Ci-dessous un exemple de la collection d'amandes des Croqueurs PACA



Saviez-vous que la guêpe de l'amande (*Eurytoma Amygdali*) est le principal ravageur de ce fruit à coque. La femelle parvient à perforer la coque et à pondre ses œufs entre mars et mai. La larve se nourrit de l'amandon et passe toute la saison d'hiver bien à l'abri dans l'amande. Après éclosion une des larves va se développer en se nourrissant de l'amandon. Elles se dessèchent et prennent une couleur noire une fois parasitée. Il est recommandé de les détruire par le feu car au printemps le cycle reprendra ; c'est un des moyens pour limiter les foyers de contamination. Les traitements bios actuels sont peu efficaces contre ce ravageur.



La mouche  
*Eurytoma amygdali*



La Larve dans l'amandon



Photo d'amande dite Momie



*Amandes noires momifiées sur la branche.*

Pour mémoire, il y a d'autres bio agresseurs recensés comme le *Fusicocum*, la *Monilia*, le Puceron Vert, le *Botrytis*, le *Corynéum*, la Rouille, la Tavelure...

La greffe reste le meilleur moyen pour le multiplier. Autrefois, on semait directement les amandes amères ce qui donnait un plant rustique avec un bon système racinaire. Les porte-greffes utilisés, très souvent dans les exploitations, sont le pêcher/amandier GF 677. C'est un hybride entre l'amandier et le pêcher. Il confère aux arbres un bon ancrage et une bonne vigueur. D'autres portes greffes peuvent être utilisés dans les vergers comme : Cadaman, Miran, Texas (donne des plants très homogènes, très employé dans les années 50) et le GF 81 (qui n'est pas forcément une réussite). Au verger Croqueurs, la plupart, des arbres ont, pour porte greffe « pêcher ». La greffe se fera début septembre à début octobre à l'œil dormant (idem que pour les cerisiers greffes sur Sainte Lucie). Si la greffe échoue, on peut recommencer un greffage en flûte ou en fente à la fin de l'hiver suivant.

L'amandier sauvage issu de semis a une longévité de plusieurs centaines d'années avec une production tout au long de sa vie (elle diminuera avec son âge) alors qu'un amandier greffé aura une durée de vie plus courte (jusqu'à 30%). Il rentrera en production qu'au bout de la sixième ou septième année et cela pendant 30 à 50 ans suivant les variétés.

J'espère que ces quelques informations techniques concernant ce merveilleux arbre vous donneront envie de lire des livres dédiés aux Amandiers.

Quelques adresses pour parfaire ces connaissances sur le sujet :

- Le parc Naturel du Luberon
- INRZ 84000 Avignon
- Conservatoire végétal d'Aquitaine, 47130 Montesquieu
- CREFAV, 81140 Pyucel
- Maison de l'Amandier, 13210 Saint Rémy de Provence

Bibliographie fournie, en partie, par Pierre Racamond

Bernard DEIDIER  
Président des Croqueurs de Pommes PACA