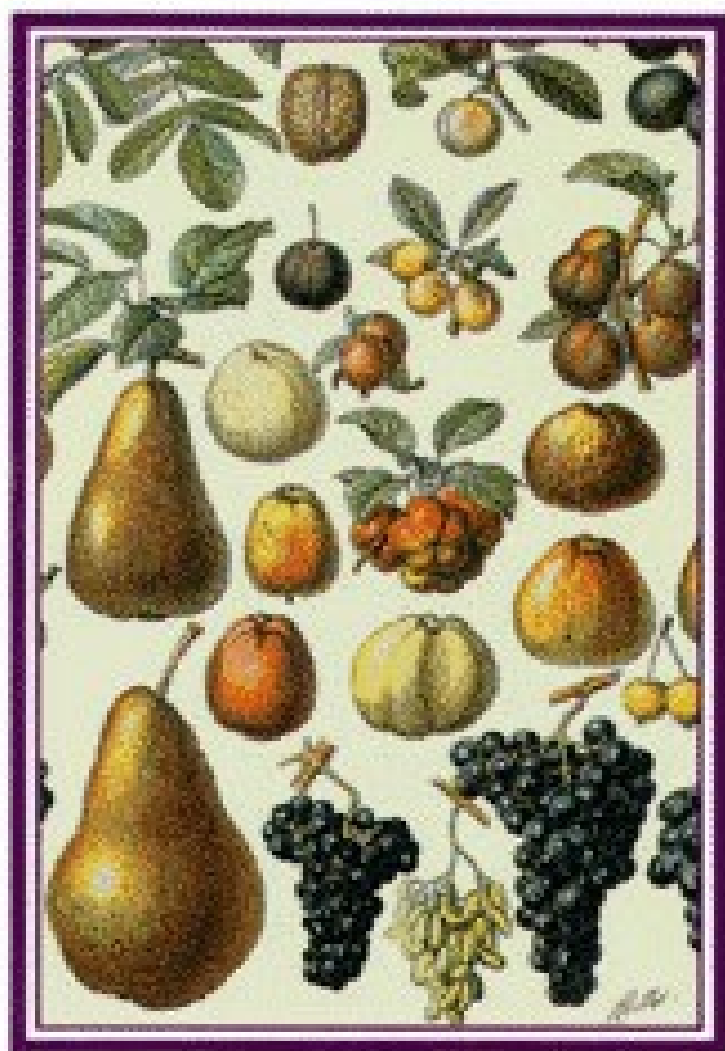


# Jean-Marie Pelt

## Des fruits



Fayard

# Table des Matières

[Page de Titre](#)

[Table des Matières](#)

[Page de Copyright](#)

[DU MÊME AUTEUR](#)

[AVANT-PROPOS](#)

## [PREMIÈRE PARTIE - Histoire des fruits, histoires de fruits](#)

### [CHAPITRE PREMIER - Une brève histoire des fruits](#)

[Les aléas de la cueillette](#)

[Dans les jardins suspendus de Babylone](#)

[Faire son marché à Athènes](#)

[Les halles du forum](#)

[En forêt gauloise](#)

[Le flirt avec l'Orient](#)

[Un menu du Moyen Age](#)

[Où les hiérarchies de la nature s'imposent aux aliments](#)

[Le transfert des Halles de Paris... sous Louis VI](#)

[Où l'on regarde vers l'Italie](#)

[Quand Catherine de Médicis vulgarise la fourchette](#)

[Les fruits du Roi-Soleil](#)

[Quand Galien condamne les fruits](#)

[Le bon petit Anatole et le méchant petit Auguste](#)

### [CHAPITRE II - Mais qu'est-ce qu'un fruit?](#)

[Et d'abord la fleur...](#)

[Le jeu subtil des hormones végétales](#)

[L'alchimie du mûrissement](#)

[La nomenclature des fruits](#)

### [CHAPITRE III - Tourner autour du fruit](#)

[Les amours de Vertumne et de Pomone](#)

[Le « légume » de vos entrailles est béni!](#)

[Si tu ramènes ta fraise, je te file un marron dans la poire!](#)

### [CHAPITRE IV - Les fruits dans les arts et les lettres](#)

[Heurs et malheurs des natures mortes](#)

[Les têtes composées d'Arcimboldo...](#)

[... Et les menus simplifiés de Diogène](#)

[La soupe des philosophes](#)

## [DEUXIÈME PARTIE - Portraits de fruits](#)

## CHAPITRE V - Les petits fruits rouges

LES GROSEILLES

LE CASSIS

LA GROSEILLE À MAQUEREAU

LA FRAISE

LA FRAMBOISE

LA MÛRE SAUVAGE

## CHAPITRE VI - Les fruits à noyau

LA CERISE

LA PRUNE

LA PÊCHE

L'ABRICOT

LE COING

L'OLIVE

## CHAPITRE VII - Un fruit à cinq noyaux : la nèfle

## CHAPITRE VIII - Fruits à pépins

LA POMME

LA POIRE

LE RAISIN

## CHAPITRE IX - Les fruits secs

LA CHÂTAIGNE

LA NOISETTE

L'AMANDE

LA NOIX

LA PISTACHE

L'ARACHIDE

## CHAPITRE X - Les agrumes

L'ORANGE

LE CITRON

BERGAMOTE

MANDARINE ET CLÉMENTINE

LE PAMPLEMOUSSE

## CHAPITRE XI - Fruits exotiques

LA BANANE

L'ANANAS

LE KIWI

L'AVOCAT

LA GRENADE

LA DATTE

## CHAPITRE XII - Un faux fruit : la figue

## CHAPITRE XIII - Les péponides

LE MELON

## CHAPITRE XIV - Fruits tropicaux

L'ABRICOT DES ANTILLES

L'ANONE

[L'ARBRE À PAIN](#)

[LE CARAMBOLE](#)

[LE DOURIAN](#)

[LE FRUIT DE LA PASSION](#)

[LA GOYAVE](#)

[LE JACQUE](#)

[LE KAKI](#)

[LE LITCHI](#)

[LE MANGOUSTAN](#)

[LA MANGUE](#)

[LA NOIX DE CAJOU](#)

[LA NOIX DE COCO](#)

[LA PAPAYE](#)

[LA PRUNE MOMBIN](#)

## [TROISIÈME PARTIE - Les fruits, aliments et médicaments](#)

[CHAPITRE XV - Le cuit et le cru](#)

[CHAPITRE XVI - Le marché des fruits et légumes](#)

[CHAPITRE XVII - Les fruits: des médicaments préventifs?](#)

[Premiers rudiments de diététique](#)

[Fruits sucrés : apport de glucides](#)

[Les fibres végétales : un concept nouveau](#)

[L'intérêt des métaux](#)

[Les micronutriments antiradicalaires](#)

[Des vitamines anticancéreuses](#)

[Les couleurs des fleurs et des fruits sont-elles anticancéreuses?](#)

[Une nouvelle approche de la pathologie](#)

[CHAPITRE XVIII - Les avantages de la cuisine méditerranéenne](#)

[Adventistes et mormons](#)

[Quand Toulouse bat Lille sur le poteau](#)

[Baguettes et fruits frais](#)

[Au beurre ou à l'huile](#)

[Victoire du cassoulet sur le hamburger](#)

[Le paradoxe français](#)

[Les pays des records : la Crète, le Gers](#)

[La « loi du minimum »](#)

[Le pain et le vin](#)

[CONCLUSION](#)

[Annexes](#)

[Bibliographie sommaire](#)

© Librairie Arthème Fayard, 1994.

978-2-213-65371-6

## DU MÊME AUTEUR

*Les Médicaments*, collection « Microcosme », Seuil, 1969.

*Évolution et Sexualité des plantes*, Horizons de France, 2<sup>e</sup> éd., 1975 (épuisé).

*L'Homme renaturé*, Seuil, 1977 (Grand Prix des lectrices de *Elle*. Prix européen d'Écologie. Prix de l'académie de Gram-mont) (réédition 1991).

*Les Plantes : amours et civilisations végétales*, Fayard, 1980 (nouvelle édition revue et remise à jour, 1986).

*La Vie sociale des plantes*, Fayard, 1984 (réédition 1985).

*La Médecine par les plantes*, Fayard, 1981 (nouvelle édition revue et augmentée, 1986).

*Drogues et Plantes magiques*, Fayard, 1983 (nouvelle édition).

*La Prodigieuse Aventure des plantes* (avec J.-P. Cuny), Fayard, 1981.

*Mes plus belles histoires de plantes*, Fayard, 1986.

*Le Piéton de Metz* (avec Christian Legay), éd. Serpenoise, Presses universitaires de Nancy, Dominique Balland, 1988.

*Fleurs, Fêtes et Saisons*, Fayard, 1988.

*Le Tour du monde d'un écologiste*, Fayard, 1990.

*Au fond de mon jardin*, Fayard, 1992.

*Le Monde des plantes*, collection « Petit Point », Seuil, 1993.

*Une leçon de nature*, l'Esprit du temps, diffusion PUF, 1993.

*Des légumes*, Fayard, 1993.

## AVANT-PROPOS

Après *Des légumes*, paru en 1993, il était logique de donner la parole aux fruits, observés et décrits sous le double regard de la tradition et de la modernité.

Comme les légumes, les fruits sont à la mode. Ils ont fini par se dégager des préjugés défavorables dont les médecins les avaient affublés durant des siècles. Dans la mesure où ils ont été les premiers aliments de cueillette, leur histoire épouse fidèlement celle des civilisations.

La notion de *fruit* mérite d'être précisée, le terme recouvrant des acceptions multiples; il existe de surcroît de nombreuses sortes de fruits, et les botanistes les ont classés tant bien que mal sous diverses rubriques : drupes, baies, fruits secs, etc. Mais quels qu'ils soient, la nature emprunte des itinéraires parallèles pour les élaborer, les hormones végétales jouant ici un rôle considérable que l'on commence seulement à mettre en évidence.

Si chaque fruit a son histoire, on raconte à propos de certains d'entre eux des histoires. Tel est le cas notamment des fruits du Sud qui ont hérité du riche symbolisme des cultures méditerranéennes. Il n'en est point de même des fruits nord-européens au sujet desquels les mythologies celte, germanique ou scandinave sont généralement moins prolixes. Mais, quelle que soit son origine, chaque espèce produit un fruit original avec sa composition particulière en nutriments et micronutriments : vitamines, oligo-éléments, etc.

Les fruits intéressent aujourd'hui l'alimentation moins par les quantités de sucre qu'ils apportent au régime que par leurs fibres et leurs multiples micronutriments, auxquels on découvre peu à peu des vertus protectrices pour la santé. C'est ainsi qu'un lien a pu être établi entre le ralentissement du développement de certains cancers, de l'infarctus du myocarde, des maladies dégénératives du vieillissement et les teneurs des fruits en certaines vitamines dont le champ d'action n'est encore qu'imparfaitement connu. Il en est ainsi notamment des vitamines A, C et E.

Aussi les fruits apparaissent-ils de nos jours comme des éléments

indispensables à la santé. Encore faut-il que le commerce international, plus soucieux de quantité que de qualité, mette à la disposition du public des fruits sains, riches et savoureux, qu'on a plus de chances de trouver aujourd'hui parmi les productions traditionnelles des terroirs que sur les étals des hypermarchés. Peu à peu, cependant, une évolution se dessine...



# PREMIÈRE PARTIE

Histoire des fruits, histoires de fruits

# CHAPITRE PREMIER

## Une brève histoire des fruits

### **Les aléas de la cueillette**

Au commencement était la peur. La peur de l'ours et du loup; la peur du champignon et de la plante poison; la peur de la nuit et de ses sortilèges. Car, lors de son émergence, l'homme n'a point encore découvert le feu. Les êtres humains, peu nombreux, vivent par petits groupes disséminés dans la forêt. Dans l'obscurité totale, par les nuits sans lune, ils se terrent dans des crevasses ou des cavernes dont l'accès est protégé par des branchages. De temps à autre, le passage furtif d'un animal trouble le silence. Pas de foyer pour tenir à distance la bête menaçante. Pas de protection contre le « péril qui sévit à minuit ». Mais lorsque, avec le feu, le foyer apparaît, dispensant chaleur et lumière, les hommes se regroupent autour de cet espace éclairé et miraculeusement protégé. La peur alors recule.

Cet homme des premiers âges se nourrit exclusivement de sa chasse, de sa pêche et de sa cueillette. Pas d'élevage, pas d'agriculture. Naturellement, les fruits sauvages occupent une place prépondérante dans son alimentation. On a retrouvé dans des habitations lacustres du néolithique, en Savoie et dans le Jura, de grandes quantités de pépins de raisin, de pommes, de poires sauvages et de mûres, ainsi que des noyaux de prunelles. En forêt, le merisier offre ses petites cerises noires et légèrement amères, à ne pas confondre avec les baies de belladone, de couleur identique, symboles du poison mortel dont il faut se défier à tout prix. Qui dira combien d'accidents aura coûtés le long et lent apprentissage qui permet de distinguer la plante qui sauve de celle qui tue?

### **Dans les jardins suspendus de Babylone**

Il y a dix mille ans, la naissance de l'agriculture, avec la sédentarisation, voit apparaître les premiers vergers. Les fameux jardins suspendus de Babylone, l'une des Sept Merveilles du monde antique, n'étaient pas seulement couverts de fleurs décoratives et d'arbustes ornementaux; ces terrasses abritaient aussi des potagers et des vergers où figuraient des grenadiers, des amandiers, des pistachiers, des

figuiers, des pruniers, des noyers, des abricotiers, des dattiers et de la vigne. Ni orangers ni citronniers dans ces collections déjà richement pourvues : le citron et l'orange n'avaient pas encore entrepris leur lente migration à partir de la Chine, leur berceau d'origine.

Puis c'est le déploiement de la civilisation égyptienne. La campagne de la basse Égypte et du delta est plate et monotone, mais la richesse de ses cultures s'étend à perte de vue. Les tamaris, les oliviers, les jujubiers l'ombragent, plutôt plus nombreux qu'aujourd'hui. La vigne occupe le delta. Dans les jardins, des figuiers grimpent le long des murs; on y voit aussi des grenadiers et quelques pommiers. Dans les mares, des oies et des canards, mais point de poules ni de coqs.

En Palestine, les Hébreux cultivent l'olivier, le figuier et la vigne, les trois plantes de la riche symbolique des Évangiles. L'intérêt des figes, des dattes et des raisins – nonobstant la vinification – réside dans la possibilité de les dessécher et de les conserver, au même titre que les céréales, pour les périodes de disette. On cultive également le grenadier, le pommier – dont il est fait référence dans le Cantique des cantiques – ainsi que le mûrier, auxquels s'ajoutent des fruits secs tels que la pistache, l'amande et la noix. Si l'on y adjoint le sycomore, grand arbre portant de petites figes, et le caroubier, dont les gousses contiennent une pulpe charnue, on a là l'inventaire complet des fruits cités dans la Bible.

Pour les Grecs, la culture de la terre est un don de Prométhée qui avait usurpé une part de la puissance divine en suscitant l'audace des premiers cultivateurs. Dès lors, ceux-ci n'étaient plus des parasites timorés de la nature, mais des intervenants directs dans l'oeuvre créatrice. Cette oeuvre exige une agression violente de la Terre mère, dont la chair est labourée par le soc de la charrue. D'où la colère des dieux, laquelle sera apaisée par l'offrande de fruits de la terre. Là où les civilisations précolombiennes procèdent à des sacrifices humains, les Grecs déposent des coupes d'épis et de fruits devant la statue de Déméter, déesse de la Terre mère. On pensait à l'origine que le produit des arbres avait été donné aux hommes par un autre dieu, Dionysos, le Bacchus des Romains. Mais un chevauchement se produisit entre les attributions des deux divinités associées, Déméter et Dionysos. Suscitant la sympathie par son caractère jovial, Dionysos est plus

spécifiquement le dieu de la Vigne et du Vin – un vin épais et très sucré que les anciens Grecs ne buvaient que coupé d'eau.

### **Faire son marché à Athènes**

Les légumes et les fruits n'étaient jamais cultivés dans les champs, mais dans des vergers et des jardins potagers clos de murs où croissaient le figuier et l'olivier. Au marché, qui se tenait sur l'Agora, on trouvait des poires, des pommes, des grenades, des raisins et naturellement des figes fraîches et sèches, auxquels s'ajoutaient des coings importés de Corinthe, des dattes en provenance de Phénicie (l'actuel Liban) et des noix venues de Perse. Les paysans apportaient aussi les fruits sauvages de leurs récoltes : cerises, prunes... Celles-ci étaient petites et dures, en rien comparables avec leurs homologues d'aujourd'hui : elles s'apparentaient davantage aux merises et aux prunelles. Il n'était pas question de trouver ces fruits tout au long de l'année : chaque légume, chaque fruit n'arrivait sur le marché qu'à sa saison. Pendant toute une partie de l'année, on ne voyait donc ni légumes ni fruits frais.

Socrate aimait les bons repas bien arrosés; mais, comme il se devait pour un philosophe, il mangeait et buvait modérément, « supportant le vin aussi bien que la soif ». C'était un convive gai et disert, que l'on invitait volontiers. Platon était plutôt du genre « fine bouche et estomac délicat »; très difficile, il avait préféré finalement les olives à toute autre nourriture. Il avait aussi la réputation d'être grand consommateur de figes, d'où son surnom de *Philosicos* : amateur de figes.

### **Les halles du forum**

Lorsque Rome prend le relais de la Grèce, le marché aux primeurs se tient aux halles centrales. C'est un immense hémicycle de brique, l'un des plus majestueux du forum. Au rez-de-chaussée, se situe le pavillon des légumes et des fruits, où l'on se presse dans un brouhaha indescriptible. Les salles du premier étage sont plus calmes : on y entrepose le vin et l'huile d'olive. Le deuxième et le troisième étages, sévèrement gardés, abritent de précieuses épices venues d'Orient, qui valent des sommes fabuleuses. Le quatrième étage comporte plusieurs salles de réunion, certaines somptueuses; c'est là que se rassemblent les mandataires et les responsables de la Sécurité sociale du temps :

l'Assistance impériale. Enfin, au cinquième et dernier étage, la poissonnerie : d'énormes viviers sont reliés aux canalisations et aqueducs qui alimentent Rome en eau douce; d'autres sont remplis d'eau de mer transportée depuis Ostie.

Le marché aux fruits du rez-de-chaussée est approvisionné en toute période par les fruits de saison. On y trouve en été des prunes, des cerises, des raisins, des figues fraîches, des coings. Point de fraises, de groseilles, de framboises ou de noix : on n'en cultive pas dans la Rome antique. Les fruits les plus chers sont les abricots et les pêches importés d'Orient. En hiver, on découvre des pommes et des poires, ces fruits étant parfois séchés et conservés confits. On dénombre jusqu'à vingt-trois variétés de pommes et trente-trois de poires, qui se succèdent au gré des saisons. Les arboriculteurs romains, pour qui la greffe n'a pas de secret, les cultivent sur des hectares de vergers et des kilomètres d'espaliers. Par ailleurs, les amandes sont présentes tout au long de l'année.

Des fruits séchés – raisins, dattes, olives, figues - figurent au menu du petit déjeuner romain que l'on prend entre 7 heures et 9 heures. Entre 11 heures et midi, un deuxième repas est pris à la hâte, presque toujours debout, comme le petit déjeuner; il n'est en fait qu'un simple « casse-croûte » permettant d'attendre le seul vrai repas de la journée : la *cena* (le dîner), qui a lieu après le travail et après le bain, vers 14 heures en hiver et vers 16 heures en été. On dîne couché, et le rituel se révèle interminable. Déjà à cette époque, les fruits sont servis au dessert.

### **En forêt gauloise**

De Rome à la Gaule il n'y a qu'un pas, celui que franchit Jules César cinquante et un ans avant Jésus-Christ. En Gaule, les habitants n'ont point perdu l'immémoriale tradition de la cueillette des temps préhistoriques. La forêt fournit des noisettes, des prunelles, des merises, des fraises, des faines - le fruit du hêtre, dont on extrait de l'huile - et des pignons, qui sont les amandes de la pomme de pin (pour les Gaulois, le pin est un arbre fruitier). On gaule aussi les châtaignes, mais le marron est inconnu : il ne sera importé d'Orient qu'au XVII<sup>e</sup> siècle. La pomme abonde en Gaule; on l'appelle *avallo*, dont Avallon tire son nom. Elle est si abondante qu'elle prendra plus tard pour

dénomination le mot latin signifiant tout simplement fruit : *pomum*.

Les Gaulois furent prompts à apprendre la culture de la vigne. Ils s'entichèrent très vite du vin, au point de planter la vigne sous des latitudes où les Romains n'imaginaient pas qu'elle pût pousser, tant et si bien que, trente ans après la conquête, les Romains importaient les vins gaulois ! Pour protéger les vignobles latins, l'empereur Domitien ordonna en 91 la destruction de la moitié des vignes gauloises; mais l'édit ne fut pas intégralement exécuté. La vigne envahit littéralement la Gaule, remontant de la Narbonnaise vers les Cévennes et les vallées du Rhône et de la Saône d'une part, vers le Bordelais d'autre part. Le Bassin parisien se couvre bientôt de vignobles, puis la marée envahit la Normandie, les Flandres, la Picardie, la Moselle...

### **Le flirt avec l'Orient**

Figues, pêches et abricots constituent autant d'ajouts romains à l'alimentation végétale des Gaulois. Les apports de Rome et de la Gaule continuent à s'additionner dans la civilisation gallo-romaine, durant la première moitié du premier millénaire. Puis viennent les grandes invasions. L'alimentation des Barbares comporte beaucoup de viandes, mais les fruits y trouvent aussi leur place, en particulier les pêches que leur rareté fait alors très apprécier.

Dans son capitulaire (ordonnance) *De villis*, Charlemagne nous fournit la liste des plantes à cultiver dans les domaines royaux; y figurent notamment le pommier sous diverses variétés, le poirier, le châtaignier, l'amandier, le pêcher (encore peu courant à cette époque), le cognassier, le mûrier, le noyer, le figuier, le cerisier - sans oublier les fleurs « obligatoires » : le lys et la rose.

Tous ces fruits se maintiennent au Moyen Age; on les consomme à la fin des repas, crus ou cuits au vin (rouge de préférence, et parfumé). Les croisés rapportent de leurs périples les citronniers, les orangers et les abricotiers qu'on commence à acclimater. Leurs fruits, encore rares, sont appréciés confits et font partie des « épices de chambre ». Celles-ci, servies après les repas, constituent une innovation médiévale : ce sont soit de véritables épices, comme l'anis, le coriandre, le fenouil, le gingembre, le genièvre; soit des fruits secs, comme les noix, les

amandes ou les noisettes; soit encore des fruits exotiques cuits dans du sucre et que l'on croque pour se « parfumer la bouche » et « activer la digestion ». Ainsi naissent les premières dragées, les premiers nougats, les premiers fruits confits. Mais ces épices de chambre coûtaient cher et seuls les riches pouvaient se les offrir. Pour les petites gens, les épices de chambre se réduisaient à la fin du repas à un assortiment d'amandes, de noisettes, de noix ou de raisins secs, dont on verra qu'ils sont tous quatre fort utiles à la santé.

### **Un menu du Moyen Age**

Les menus du Moyen Age sont plantureux. Ainsi de ce festin de la fin du XIV<sup>e</sup> siècle, offert par le roi Charles V au comte de La Marche, comprenant cinq mets ou services, chacun de plusieurs plats : « Premier mets : vinaigrette, cretonnée de lard, brouet de cannelle, venaison à clous. Second mets : paons, cygnes, hérons rôtis; lapereaux au saupiquet; perdreaux au sucre. Tiers mets : chapons farcis à la crème, pâté de pigeon, chevreaux rôtis. Quart mets : aigles; poires à l'hypocras; lèches dorées; cresson. Quint mets : crème blanche; amandes, noix, noisilles, poires, jonchées <sup>1</sup>. »

Mais, en ce temps-là, la France connaît d'effroyables épreuves. On est en pleine guerre de Cent Ans et le pays subit en 1345 la première vraie famine depuis les invasions barbares. A celle-ci succède, deux ans plus tard, l'effroyable épidémie de peste noire. Ces calamités conjuguées engendrent une mortalité qui évolue du huitième au tiers de la population selon les régions. L'Europe perd vingt-trois millions d'habitants du seul fait de la peste! Des villages entiers disparaissent et l'alimentation redevient préhistorique : cueillette et ramassage. On fait du pain de glands, on mange des glands crus.

### **Où les hiérarchies de la nature s'imposent aux aliments**

Le Moyen Age instaure aussi une étrange hiérarchie entre les aliments. Le microcosme reflétant le macrocosme, la hiérarchie des aliments coïncide avec celle des sociétés : comme l'animal prime le végétal, la viande prime le légume; de même, le noble à cheval prime le paysan à pied ou le serf fouisseur, tant par ce qu'il est que par ce qu'il mange. Il est donc nécessaire, pour comprendre les pratiques alimentaires du temps, de reconstituer la hiérarchie primordiale. De

même que l'air prime la terre parmi les quatre éléments, ce que les blasons expriment par leur fond d'azur, de même les oiseaux représentent-ils une nourriture particulièrement prisée. Viennent ensuite les animaux mobiles et terrestres, qui priment à leur tour les légumes immobiles et enracinés. Parmi ceux-ci, on préférera ceux qui portent des fruits aériens à ceux dont on consomme les organes souterrains. Foin donc des raves, des aulx, des poireaux, des oignons et des échalotes!

Dans une nouvelle de l'auteur italien Sabadino Degliarienti<sup>2</sup>, un riche terrien se fait voler des pêches à plusieurs reprises (il s'agit d'un fruit noble qui pousse en l'air); il organise la surveillance de son verger et sa vigilance est bientôt récompensée; il surprend le paysan chapardeur, qu'il condamne en ces termes révélateurs : « Une autre fois, laisse les fruits des gens comme moi et mange ceux des tiens, c'est-à-dire les raves, l'ail, les poireaux, les oignons, les échalotes... » Ainsi, l'ordre de la nature régit aussi les sociétés humaines.

Restoro d'Arezzo rappelle de son côté les analogies bien connues entre le corps humain et la nature, qui lui permettent de comparer « la chair à la terre, les pierres molles au cartilage, les pierres dures aux os, le sang qui court dans notre corps à l'eau qui court dans le corps de la terre, et les poils aux plantes ».

Les végétaux répondent à la même hiérarchie verticale : plus une plante pousse haut, plus sa consommation est considérée comme noble.

Bref, le monde des humains est régi par l'ordre naturel et, inversement, celui de la nature correspond à un ordre social; un jeu de miroirs s'instaure entre ces deux univers et les aliments, comme on vient de le voir, s'ordonnent de manière hiérarchique comme les hommes au sein de la société. Les animaux précèdent les végétaux et, parmi ceux-ci, les fruits poussant en l'air sont considérés comme supérieurs aux légumes ; parmi ces derniers, enfin, les légumes enterrés ou légumes racines sont les formes les plus viles.

### **Le transfert des Halles de Paris... sous Louis VI**

Le nouveau millénaire voit aussi une poussée générale du vignoble :



on trouve de la vigne jusqu'en Flandre. En fait, on craint de manquer de vin de messe, les transports étant lents et incertains : on plante donc de la vigne partout, ce que facilite d'ailleurs l'épisode climatique assez chaud du bas Moyen Age. A Paris, les dénominations des crus de l'époque désignent aujourd'hui des stations de métro : Auteuil, Montparnasse, Belleville; la montagne Sainte-Genève est couverte de vignobles que l'extension de la ville détruira peu à peu. Quant à la cueillette des fruits en forêt, elle se perpétue durant cette longue période : on récolte noisettes, prunelles, nèfles, cormes, alises, merises, sans oublier fraises et framboises qu'on ne commencera à cultiver qu'à la fin du Moyen Age.

A Paris, les fruits et légumes sont commercialisés aux Halles. Au début du XII<sup>e</sup> siècle, Louis VI décide de transférer le vieux « marché palus », situé le long de la Seine à proximité du pont Saint-Michel, mais il meurt avant que son projet n'aboutisse. Celui-ci est repris par son fils Louis VII, qui transfère les Halles à l'emplacement qu'elles ont occupé jusqu'à une période toute récente. C'est son successeur, Philippe Auguste, qui met hors les murs ce nouveau marché où il transporte aussi la foire Saint-Ladre, située à Saint-Lazare; mais il dut discuter ferme, car le privilège de cette foire appartenait en partie au prieuré du même nom et en partie à la léproserie qui a donné son nom à la gare Saint-Lazare; le roi employa les grands moyens, paya ce qu'il fallut et Paris disposa enfin d'un grand marché digne de ce nom.

Bien entendu, ne viennent au marché que les fruits et légumes de saison. Un marché de primeurs comme on en voit de nos jours en plein hiver aurait stupéfié les Parisiens du Moyen Age; c'est, en effet, un avantage fraîchement acquis que de pouvoir trouver n'importe quel fruit ou légume à n'importe quel moment de l'année. A cette époque, les légumes secs, les pommes, les poires et les fruits secs constituent les seules ressources disponibles en hiver. Pommes et poires gagnent petit à petit en qualité et en variété; en revanche, les pêches restent petites; quelques fruits exotiques sont disponibles, comme les dattes, les pistaches, les grenades, mais à des prix exorbitants. Vers la fin du XV<sup>e</sup> siècle apparaissent les premières oranges ainsi que les citrons.

### **Où l'on regarde vers l'Italie**

Avec la Renaissance triomphent les goûts italiens. En 1555 paraît à

Lyon « l'excellent et moult utile opusculum à tous nécessaire qui désirent avoir connaissance de plusieurs exquisas recettes... » L'auteur en est un homme fameux : Michel de Nostre-Dame, dit Nostradamus. Il se révèle intarissable sur la préparation des confitures et des fruits confits. C'est d'Italie, de Venise en particulier, qu'est venu l'art d'accommoder le sucre, car la ville des Doges reçoit d'Orient du sucre de canne brut qu'elle affine. L'art du verrier influençant celui du confiseur, la mode des sucreries sculptées bat son plein. L'excellent opusculum de Nostradamus fournit ainsi des recettes de gelées au sucre.

Peu à peu, les goûts parisiens se mettent à l'heure de Venise et de Florence : les menus se font moins chargés, moins lourds, moins compacts que ceux du Moyen Age, tout au moins sur les tables aisées. C'est que, en Italie, les variétés de fruits et légumes se sont multipliées et leur qualité n'a cessé de s'améliorer. Le menu du Florentin moyen de l'époque commence par une salade ou du melon; viennent ensuite quelque pigeonneau ou des crépinettes de foie, puis du fromage de chèvre et des fruits. Simplicité tout à fait étrangère à nos féodaux médiévaux.

### **Quand Catherine de Médicis vulgarise la fourchette**

C'est Catherine de Médicis qui finit d'imposer la mode italienne; avec elle entrent en France toutes les richesses de la Renaissance. A la Cour, on brocarde la gourmandise de la reine. A la fin du XV<sup>e</sup> siècle, le melon envahit la France : Charles IX, Henri IV, Ronsard, Montaigne s'entichent de ce nouveau fruit dont la consommation fait fureur. Fruits, légumes, recettes, verrerie, vaisselle, tout semble provenir d'Italie. C'est aussi à cette époque qu'apparaît un instrument encore inconnu en France : la fourchette, ou petite fourche. Revenant de Pologne, Henri III en aurait découvert les premiers spécimens à Venise. Ces fourchettes, pourvues de deux dents très longues, étaient censées faciliter l'art de la table aux hommes au cou encombré par les fraises amidonnées et tuyautées qui les enserraient gracieusement. Cette fourchette prolongeait heureusement la main et permettait de porter les aliments à la bouche sans trop de dégâts pour l'appareil vestimentaire. Lorsque les proportions de la fraise rendaient hasardeux le chemin de la bouche même par le biais d'une fourchette, on disait : « Il arrive à peine à joindre les deux bouts. » Dans un ouvrage satirique consacré à

la Cour, haute en couleur, d'Henri m, on pouvait lire : « Ils portaient la fourchette jusque dans leur bouche en allongeant le col et le corps sur leur assiette. Dès lors, ce fut un plaisir de les voir manger avec leur fourchette, car ceux qui n'étaient pas du tout si adroits que les autres en laissaient autant tomber dans le plat, sur leur assiette et par le chemin, qu'ils en mettaient en leur bouche... » L'usage de la cuillère n'était à vrai dire guère pratiqué jusque-là non plus; on avait, en effet, coutume de porter directement l'écuelle à sa bouche et de manger avec les doigts. Cuillère et fourchette eurent encore bien du mal à s'imposer, puisque Louis XIV mangeait volontiers avec ses doigts, et Napoléon aussi...

Alors que la France est littéralement subjuguée par l'Italie, l'Angleterre résiste au contraire et conserve la cuisine du Moyen Age, fortement épicée; les fruits issus de son sol sont évidemment moins savoureux et moins parfumés que les italiens.

L'Espagne connaît en revanche, elle aussi, une période faste. Les Maures, peu à peu refoulés vers le sud, s'accrochent à l'Andalousie; ils se révèlent de véritables virtuoses dans l'art de l'irrigation et l'on voit la plaine de Grenade se transformer en un immense jardin où prospèrent abricotiers, pêchers, pruniers, amandiers, citronniers, cédratiers, oranges douces et amères, oliviers, grenadiers, etc. En 1492, année de la découverte de l'Amérique, lorsque Ferdinand s'empare de Grenade et reconquiert l'Andalousie, les Maures sont expulsés vers le Maroc. Bientôt, les réseaux d'irrigation sont abandonnés, la sécheresse sévit, la terre est délaissée. La jeunesse espagnole part faire fortune aux Amériques et l'or du Pérou permet aux nobles d'acheter - à la France, en particulier - blé et bétail. Les Espagnols se détournent de leurs terres, parcourues par d'immenses troupeaux de moutons qui ravagent les sols, faisant de la péninsule une région en voie de désertification.

En 1464, Charles Estienne fait paraître à Rouen *l'Agriculture et la Maison rustique*; on y trouve des conseils précis sur l'entretien des vergers, lesquels doivent comprendre une pépinière pour les jeunes plants, une basse-tardière où l'on repique les petits sauvageons, un troisième terrain destiné aux fruits à noyau ou à coque. La greffe est couramment pratiquée; l'amélioration ainsi que la diversification des arbres fruitiers prennent alors une grande expansion. Jusque-là, les paysans n'avaient fait que planter des arbres en plein champ et en plein

vent, sans précautions particulières. Pline énumérait trente-cinq espèces de poires; le Moyen Age n'en connut point davantage; en 1628, deux cent soixante variétés étaient déjà recensées. De même, on répertorie sept variétés de prunes en 1539, et seize en 1623. Pourtant, les apports de l'Amérique, découverte entre-temps, restent modestes. Si celle-ci nous enrichit bien de quelques légumes, elle ne nous fournit en revanche que peu de fruits (notamment l'ananas et la fraise de Virginie, plus grosse que la fraise des bois européenne).

### **Les fruits du Roi-Soleil**

Vient le Grand Siècle et, avec lui, l'engouement de Louis XIV pour les fruits et légumes. Le roi semble préférer les soupes, les salades et les fruits à n'importe quel autre mets; il consomme peu de pain, ne prend jamais de liqueur, ni de thé, ni de café; il ne mange jamais entre les repas, fait maigre pour carême et aux jours d'abstinence; il ne prend pas non plus de petit déjeuner, mais manifeste au repas de midi un appétit légendaire. A cette époque, on trouve dans les serres et les jardins de Versailles des asperges en décembre, des fraises en avril, des petits pois en mai, des melons en juin. Fumier, arrosage, binage, cloches et châssis de verre, serres : autant de stratagèmes mis en oeuvre par La Quintinie, jardinier du roi, pour faire venir ces végétaux aux époques voulues. On dénombre à Versailles six variétés de fraises et sept de melons. Les murs du jardin sont revêtus d'un enduit de plâtre et de paille hachée qui emmagasine la chaleur du jour et la restitue la nuit aux arbres cultivés en espaliers.

La poire est le fruit le plus apprécié. La Quintinie en connaissait trois cents variétés, dont vingt-cinq excellentes. Sept variétés de pommes avaient accès à la table royale, parmi lesquelles deux sortes de reinettes. A l'époque, les pommes se préparaient surtout en compote ou en pâte. Les pêches étaient superbes et savoureuses et on les cultivait aussi en espaliers; en revanche, les cerises ne valaient pas encore les nôtres. Louis XIV raffolait des fraises, mais son médecin Fagon les lui interdit en 1702; on en connaissait alors de cinq à six variétés, dont la fraise d'Angleterre, descendante directe de celle de Virginie.

Le verger royal contenait aussi des figuiers plantés en espaliers ou en caisses. Le raisin muscat était acheminé de Touraine à dos de cheval ou de mulet. Les orangers de Versailles étaient des orangers amers; les

oranges douces venaient alors du Portugal. Quant à l'orangerie construite par Mansart, elle demeure l'une des grandes attractions du château.

### **Quand Galien condamne les fruits**

L'on pourrait écrire une deuxième histoire des fruits, analysés cette fois du point de vue des médecins et des savants. On constaterait alors que la plupart d'entre eux affichèrent un parfait dédain - quand ce n'est pas une franche hostilité - à leur égard.

Galien fut sans conteste l'un de leurs adversaires les plus acharnés; il les qualifie de « piètre nourriture, susceptible de charger inutilement l'estomac, d'engendrer la corruption et la putréfaction », et il se vante de s'en être rigoureusement privé depuis l'âge de vingt-huit ans, attribuant à cette abstinence la bonne santé de sa vieillesse. L'oeuvre de Galien ayant fait autorité durant des siècles et des siècles, il transmet sa réprobation à des générations de médecins qui les déconseillaient systématiquement dans leurs ordonnances. En fait, les tables aisées pratiquant volontiers la gloutonnerie, les fruits étaient rendus responsables des indigestions spectaculaires que ces excès pouvaient produire. En revanche, on ne leur prêtait aucune valeur nutritive; vitamines et oligo-éléments étaient inconnus à ces époques. On les tenait, comme la salade et les légumes, pour des aliments « aidant le corps à évacuer », par opposition à ceux qui le reconstituent. C'est ce que prétendait tout au moins le savoir populaire exprimé par les dictons et légendes. Le savoir médical, lui, était plus catégorique : les médecins considéraient, en effet, fruits et légumes comme des denrées malsaines.

Ainsi, Lorenzo Sassoli, cité par A.J. Grieco <sup>3</sup>, recommande à son patient, un riche marchand de Florence, de modérer son goût des fruits et d'en réduire la consommation; il s'exprime en ces termes : « Venons-en aux fruits pour lesquels vous avez un si doux amour, et je vais donc être généreux en vous en accordant le plus grand nombre possible. Je vais vous louer les amandes fraîches et sèches pourvu qu'elles soient bien propres, et vous pouvez en manger autant que vous voudrez. Mangez des noisettes fraîches et sèches, des figues fraîches et des raisins avant les repas; gardez-vous d'en manger après les repas. Vous pourriez manger des melons avant le repas, mais ne jetez pas le dedans

puisque c'est la meilleure partie du fruit et celle qui est dotée de la plus grande vertu médicale. En plus, je vous permets de manger beaucoup de cerises bien mûres avant le repas, mais, par Dieu, ne les touchez pas après le repas. Maintenant, je vous prie, puisque je suis si généreux et que je vous laisse les fruits que vous aimez, soyez gentil avec moi et laissez de côté les autres fruits qui sont de substance triste, telles les grosses fèves, les pommes, les châtaignes, les poires et autres fruits qui leur ressemblent... »

On voit que l'auteur de ce texte manifeste une certaine tolérance, typique du milieu médical, pour les fruits secs qui ne génèrent point de pourriture, comme les fruits frais. Pour ce qui est des légumes, la réprobation est tout aussi grande, notamment, nous l'avons vu, en ce qui concerne l'ail, le poireau et « autres racines<sup>4</sup> ». En fin de compte, seule la pêche trouve grâce aux yeux des hygiénistes et est généralement conseillée aux dyspeptiques; de fait, en raison de sa faible acidité, de sa teneur en glucides, de sa chair moelleuse, c'est un des fruits les mieux tolérés par l'estomac.

### **Le bon petit Anatole et le méchant petit Auguste**

A y regarder de plus près, cependant, c'est plutôt l'abus de fruits qui est condamné. Comme l'écrit Joseph Duchesne en 1606, « en cette sorte de viande [lire : d'aliment] qui est plaisante et friande au goût, on commet le plus d'erreurs quand on en use, comme il advient le plus souvent, avec immodération ». Cette suspicion perdure jusqu'à une époque peu éloignée de la nôtre. Henri Leclerc<sup>5</sup> écrit à ce sujet : « Je me souviens d'avoir eu entre les mains, étant enfant, un petit livre de prix imprimé sous le règne de Louis-Philippe, qui s'intitulait, si j'ai bonne mémoire, *les Bons et les Mauvais Sujets*, œuvre d'une haute portée morale dont chaque chapitre mettait en parallèle l'enfant qui obéit docilement aux lois de la vertu et celui qui vit en marge des bons principes. Entre autres histoires édifiantes, on y lisait celle du bon petit Anatole et du méchant petit Auguste : le premier fait, avec la régularité d'un chronomètre, ses quatre repas par jour et absorbe consciencieusement la viande saignante, l'oeuf frais, le bouillon gras et le doigt de vin pur, que ses parents considèrent comme la base intangible de toute sage diététique; il ne connaît les dons de Pomone qu'à l'état de pruneaux ou de cotignac, et se croirait perdu pour une

pomme croquée en cachette; aussi fait-il l'admiration de tous par son teint vermeil et par son aimable embonpoint. Le second est au contraire un être indomptable qui chipote sa viande ou la donne au chat, renâcle à manger son œuf, reste insensible aux oeillades du consommé, renverse son vin de Bordeaux sur la nappe : seuls les crudités et les fruits exercent sur lui une irrésistible séduction; vagabond impénitent, il met en coupe réglée le verger paternel, se gorge de carottes crues, de cerises et de prunes, lapide les noyers, prélève la dîme des vendanges; ses parents sont désolés d'avoir pour fils ce faune qui rentre au logis les poches gonflées du fruit de ses rapines, barbouillé de jus de mûres et sec comme un échalas. L'histoire ne nous dit pas ce qu'il est advenu de ces deux héros; mais je gagerais gros que l'embonpoint du bon Anatole a tourné à la polysarcie, que ses artères ont pris la dureté des tuyaux de pipe, et qu'il a succombé à une hémorragie cérébrale, à un accès de goutte ou à une crise d'urémie; par contre, je ne serais pas surpris d'apprendre que le méchant Auguste est toujours en vie et qu'il a conservé, dans sa verte vieillesse, bon pied, bon œil, et le reste. C'est ce qu'aurait pu prévoir leur biographe s'il avait connu les vitamines ! »

Et l'auteur de réhabiliter les fruits dans leurs propriétés biologiques et thérapeutiques, ce que nous nous emploierons nous-même à faire dans les monographies qui suivent. Ce texte rend en tout cas parfaitement compte des préjugés alimentaires des siècles passés, qui laissent bien des traces encore dans les mentalités.

En fait, aucun fruit n'est susceptible de nuire à l'organisme; la capacité nutritive des fruits peut même être puissamment augmentée par dessiccation ; ils deviennent alors une ressource alimentaire de premier plan, en même temps qu'une des formes les plus agréables et les plus savoureuses d'administration des sucres. Bref, le regard sur les fruits s'est totalement modifié au cours de ces dernières décennies et on les voit aujourd'hui prendre l'avantage sur les viandes rouges et autres « aliments durs » dont se délectaient nos ancêtres.

<sup>1</sup> Georges et Germaine BLOND, *Festins de tous les temps. Histoire pittoresque de notre alimentation*, Fayard, 1976.

<sup>2</sup> Allen J. GRIECO, « Les utilisations sociales des fruits et légumes dans l'Italie médiévale », in Daniel MEILLER et Faut VANNIER, *Le Grand Livre des fruits et légumes. Histoire, culture et usage*, éd. La Manufacture, conseil régional Nord-Pas-de-Calais, 1991.

<sup>3</sup> Allen J. GRIECO, in Daniel MEILLER et Paul VANNIER, op. cit.

[4](#) Jean-Marie PELT, *Des légumes*, Fayard, 1993.

[5](#) H. LECLERC, *Les Fruits de France*, Masson, rééd. 1984.



## CHAPITRE II

### Mais qu'est-ce qu'un fruit?

#### **Et d'abord la fleur...**

Qu'est-ce qu'un fruit? Pour un botaniste, c'est l'aboutissement normal de l'évolution de la fleur après sa fécondation. Et la fleur? C'est un organe complexe au sein duquel s'exprime la sexualité végétale; c'est aussi le berceau dans lequel se développera le fruit. On y distingue traditionnellement des sépales verts : ils protègent la fleur en bouton contre les agressions (gelées, insectes, etc.) Viennent ensuite les pétales colorés qui constituent l' « appareil publicitaire » de la fleur : leur rôle est d'attirer les insectes fécondateurs, porteurs de pollen; puis apparaissent les étamines, productrices de grains de pollen; enfin, au centre de la fleur, le pistil est constitué par un ou plusieurs ovaires, cavités closes renfermant un ou plusieurs ovules. Les ovules sont de petits sacs dans lesquels sont noyées les cellules femelles. En fait, l'ovule des botanistes n'est point celui des zoologistes. Dans le règne animal, ce mot désigne couramment la cellule femelle, et elle seule. Ainsi dira-t-on chez la femme que l'ovaire produit des ovules; il serait plus exact de dire des ovocytes, mais le langage courant à accredité le terme.

Au moment de la fécondation, les insectes, le vent ou quelque autre vecteur déposent des grains de pollen sur l'ovaire. Le grain va germer et produire un long tube qui pénètre à l'intérieur des ovaires, puis des ovules, et dépose la cellule mâle à proximité immédiate de la cellule femelle, de sorte que la fécondation peut avoir lieu et qu'un oeuf se forme. En mûrissant, cet oeuf se transformera en embryon, l'ovule en une graine contenant ledit embryon, et les parois de l'ovaire en fruit.

#### **Le jeu subtil des hormones végétales**

La formation et la maturation du fruit sont contrôlées par le jeu simultané de plusieurs hormones végétales. Lors de la fécondation, le pollen, qui pénètre l'ovaire par son long tube, lui apporte de *l'auxine*, véritable hormone de croissance des plantes; puis les jeunes graines en

formation prennent le relais des tubes polliniques et sécrètent à leur tour de l'auxine. Cette hormone fait gonfler l'ovaire dont les parois s'épaississent : le fruit mûrit.

C'est alors qu'intervient une deuxième hormone, *l'éthylène*, un corps gazeux de structure simple. En effet, en cours de maturation, les fruits accroissent intensément leur production d'éthylène; c'est ce gaz, par exemple, qui entraîne le jaunissement des bananes, des poires ou des oranges. Le même résultat peut être obtenu en ajoutant à l'air ambiant quelques parties par million d'éthylène. Le dégagement d'éthylène par des pommes en voie de maturation est tel que celles-ci accélèrent, à leur proximité, le mûrissement et le jaunissement des bananes. L'on peut même ainsi entraîner la formation artificielle de fruits en dehors de toute fécondation : on obtient alors des fruits parthénocarpiques dépourvus de graines. C'est par ce biais, par exemple, que l'on obtient des tomates sans pépins.

La parthénocarpie est aussi un phénomène naturel, puisqu'on la rencontre dans diverses variétés d'orangers, d'ananas, de figuiers et de raisins. Il semble même, chez la banane, que l'absence de graines s'accompagne d'une taille et d'une saveur améliorées.

Troisième hormone à susciter la maturation des fruits : les *gibbérellines*. En appliquant ces hormones à des ovaires non fécondés, on obtient des poires, des pêches, des tomates, des concombres tout à fait comparables aux fruits normaux, si ce n'est leur absence de pépins ou de noyaux.

En fait, auxine, éthylène et gibbérelline sont les trois hormones dont la sécrétion régulée dans des conditions encore mal connues joue un rôle essentiel dans la maturation du fruit. Il faut, pour être complet, en citer une quatrième, *l'acide abscissique*, qui semble jouer un rôle dans le détachement et la chute des fruits.

### **L'alchimie du mûrissement**

Parmi ces quatre hormones, l'éthylène joue un rôle prépondérant; sous son influence, l'activité respiratoire du fruit s'accélère et sa composition chimique s'en trouve profondément modifiée. Il en découle une foule de conséquences que tout un chacun a pu vérifier en suivant l'évolution d'un fruit vert en fruit mûr : la chair se ramollit par

dégradation du ciment pectique qui soude les parois cellulaires; la teneur en sucres simples (glucose, fructose, saccharose...) augmente par hydrolyse des sucres complexes, tels que l'amidon ; les acides malique, citrique, succinique présents dans les fruits verts sont brûlés par la respiration ou neutralisés sous forme de sels, de sorte que l'acidité diminue avec le passage du fruit vert au fruit mûr. Dans le même temps, l'astringence due aux tannins, si caractéristique des fruits verts, décroît également par polymérisation de ces tannins. Le fruit mûrissant synthétise une foule de molécules aromatiques qui lui confèrent sa saveur et son odeur. Enfin, la chlorophylle disparaît, tandis que de nouveaux pigments apparaissent, donnant aux fruits mûrs leur couleur. En apportant de l'éthylène ou, au contraire, en bloquant la synthèse, il est aisé aujourd'hui d'avancer ou de retarder le processus de maturation.

Ces intenses transformations biochimiques perdurent au cours du stockage; les fruits continuent à transpirer de la vapeur d'eau; leur respiration avec dégagement de gaz carbonique se poursuit également. Il en résulte une diminution de poids d'autant plus importante que le stockage est plus long.

Tandis que les parois de l'ovaire se transforment en fruit, l'œuf se transforme en embryon et l'ovule en graine. Les dimensions initiales des ovules sont parfois multipliées plusieurs milliers de fois dans les quelques jours ou semaines qui suivent la fécondation : quatre mille fois pour le raisin, trois cent mille fois pour l'avocat. Dans les fruits mûrs, les graines sont à l'état de repos; leur germination est bloquée par divers constituants de la pulpe, de sorte qu'en principe une graine ne germe jamais dans le fruit, ou seulement après décomposition de celui-ci sur le sol et lessivage par l'eau de pluie : il suffit de placer sur un buvard humide quelques grains de blé et un zeste d'orange pour constater que ce dernier inhibe totalement la germination du blé; sur un autre buvard humide, il germe rapidement.

Pendant que fruits et graines arrivent à maturité, l'édifice floral se désagrège, le calice s'étiole, la corolle se flétrit, les pétales sont emportés par le vent, les étamines perdent toute virilité et s'affaissent, desséchées. Seul l'ovaire s'est développé, absorbant à son profit toute la vitalité de la fleur.

## La nomenclature des fruits

On distingue deux grands types de fruits : les fruits charnus à maturité et les fruits secs. La catégorie des fruits charnus se subdivise à son tour en deux sous-groupes : les *baies*, comme le raisin, où les graines, appelées pépins, sont directement noyées dans la pulpe; les *drupes*, comme la cerise, où les graines sont contenues dans un noyau dur constituant la partie interne du fruit. Les fruits secs se répartissent également en deux sous-groupes : ceux qui ne s'ouvrent pas spontanément à maturité et qu'on appelle les *akènes* (telle la noisette); ceux qui s'ouvrent spontanément, dénommés *capsules* au sens large. Les akènes contiennent toujours un nombre de graines réduit, le plus souvent une seule; cette dernière, en germant, perce les parois de l'akène lorsqu'elles ont été suffisamment ramollies par un long séjour sur le sol. Les capsules répandent leurs graines à l'extérieur.

Les fruits charnus font le régal des oiseaux qui consomment avidement leur pulpe et leurs graines et répandent ensuite ces dernières à bonne distance de l'arbre producteur. Ce mode de dispersion rapide et efficace évite à la plante l'inconvénient de voir germer toutes ses graines à l'endroit où le fruit est tombé et où il s'est décomposé, généralement sous l'arbre producteur : il y aurait alors entre les descendants, trop serrés les uns contre les autres, une violente compétition, et seuls quelques-uns, voire un seul, réussiraient à se faire une place au soleil. C'est cette dure sélection qu'atténuent les animaux frugivores et disséminateurs de graines - dont nous sommes; en effet, ils assurent à celles-ci une bonne dispersion et multiplient leurs chances de devenir adultes.

Le fruit intervient donc efficacement dans la dispersion des semences. Ainsi, la capsule piquante du marronnier éclate en arrivant au sol et projette ses marrons de toutes parts. Les akènes, comme ceux de l'érable et de l'orme, sont souvent pourvus d'une aile fonctionnant comme un parachute; elle offre une bonne prise au vent qui les disperse loin de l'arbre mère. Quant aux oiseaux, ils ne sont pas les seuls disséminateurs de graines; beaucoup de fruits portent, en effet, des dispositifs piquants qui leur permettent de s'accrocher au pelage ou au plumage des animaux, qui les emmènent ainsi à bonne distance de leur générateur. Certains animaux, tels que les fourmis ou les écureuils,

constituent des stocks toujours partiellement inconsommés. Enfin, certains fruits bien protégés peuvent être disséminés par l'eau, comme les noix de coco qui migrent d'un atoll à l'autre, d'une plage à l'autre; elles ont ainsi conquis toutes les régions intertropicales du globe.

## CHAPITRE III

### Tourner autour du fruit

#### **Les amours de Vertumne et de Pomone**

Ovide, dans ses *Métamorphoses*, attribue à Cérès la paternité - on devrait dire la maternité - de l'agriculture : « Elle fendit la première la glèbe et fit porter à la terre, rendue par la culture propre à la nourriture, les moissons et les plantes. » Cérès, qui donna le mot *céréale*, est l'équivalent romain de la déesse grecque Déméter, c'est-à-dire étymologiquement la « Terre mère ». Déméter s'unit à Zeus, père des dieux, et de cette union naît Perséphone, la Proserpine des Latins. Mais Perséphone se fait enlever par Hadès, alias Pluton, dieu des Enfers; désespérée, Déméter part à sa recherche. La disparition de Perséphone a entraîné le tarissement des sources célestes : il ne pleut plus et aucune plante ne fleurit ni ne porte de fruits. Hermès, alias Mercure, messenger de Zeus, finira par arracher Perséphone à sa prison infernale. Dès lors qu'elle retrouve Déméter, la Terre se couvre de plantes et les arbres se chargent de fleurs et de fruits. Mais, dorénavant, Perséphone doit passer un tiers de l'année sous terre. Ainsi en ont décidé les dieux. Et, durant ce temps, aucune herbe ne pousse, aucune fleur ne fleurit, aucun fruit ne mûrit. Chaque année, quand elle revient sur terre, renaît avec elle le printemps. Bref, les migrations de Perséphone sur terre et sous terre déclenchent et entretiennent la permanence du cycle végétal. Telle est l'histoire mythologique de l'agriculture et du cycle des saisons.

A ces déesses en quelque sorte « généralistes » s'ajoutent des divinités plus étroitement spécialisées dans la protection des jardins et des vergers. A Rome, Vertumne, dieu d'origine étrusque, est protecteur des arbres fruitiers, tandis que Pomone - qui a donné *pomologie* : science des fruits - est déesse de la culture des fruitiers : nuance subtile entre les affectations de ces dieux! Quant aux amours de Pomone et de Vertumne, ils défraient la chronique fruitière...

Vertumne s'éprend de Pomone qui refuse ses avances. Comme il a le don de se métamorphoser à volonté, le dieu revêt alors les apparences d'une vieille femme. Ainsi protégé par son déguisement, il suggère à

Pomone de prendre pour époux Vertumne, dont il vante les qualités physiques et morales. Pourtant, Pomone reste réfractaire aux prétendus appas de Vertumne, qui reprend alors son aspect de jeune homme; Pomone, éblouie par la beauté du jeune dieu, succombe à ses charmes. Voilà donc le couple idéal constitué : Pomone préside à la culture des vergers et Vertumne à la cueillette des fruits. Deux étapes également nécessaires - production et cueillette - pour mettre les fruits à la disposition des consommateurs.

### **Le « légume » de vos entrailles est béni!**

Mais il nous faut préciser la notion de fruit et les frontières incertaines qui la séparent de celle de légume. Première distinction : le fruit est un végétal sucré, le légume un végétal qui se mange en général salé; aussi les fruits se consomment-ils au dessert, à quelques exceptions près, comme le melon, le pamplemousse ou l'avocat, servis en hors-d'oeuvre. Par ailleurs, nombre de légumes sont botaniquement des fruits : ainsi la tomate, l'aubergine, le poivron, la courge ou la courgette. En revanche, la carotte, qui est une racine, a été promue administrativement au rang de fruit par la Communauté européenne à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1991, afin de permettre aux Portugais d'exporter leur confiture de carotte en se conformant à la définition qui veut que toute confiture soit faite à base de fruits.

D'un point de vue plus symbolique, le légume a une connotation plutôt masculine, le fruit une connotation plutôt féminine. Le sexe masculin évoquera une asperge, une carotte, un cornichon, un poireau ou un salsifis; le féminin sera associé au fruité, au juteux et aura pour symboles l'abricot, l'amande, la figue. Les seins portent également en argot des noms de fruits : mandarines, oranges, pommes ou poires; au demeurant, le fruit est bien le ventre gonflé et fertile de la fleur, enceinte de nombreuses graines.

Les choses se compliquent un peu lorsqu'on présente les légumes comme des fruits de la terre, car le fruit désigne non seulement le résultat de la reproduction, mais aussi celui de la production. On ne dit pas : « Le légume de vos entrailles est béni », mais : « Le fruit de vos entrailles est béni ». Dans une variante marquée du sceau de la modernité, cette phrase du *Je vous salue Marie* est d'ailleurs devenue : « Et Jésus, ton fruit, est béni »; car l'enfant est bel et bien un fruit de

l'amour.

Mais le mot fruit a une acception plus large encore. En latin, *fructus* désigne le droit de jouir d'une propriété et d'en récolter les fruits; ainsi de l'usufruit : la jouissance par l'usage. Puis le mot a simultanément désigné les choses dont on jouit, le rapport ou le revenu. Plus tard, seulement, il a pris le sens plus restrictif de « produit des arbres », cependant que *frumentum* désignait le produit des champs, c'est-à-dire le blé, le froment.

Les juristes distinguent le fruit du produit. Les fruits sont renouvelables année après année, car la terre dispense ses bienfaits à chaque cycle des saisons. Le produit, en revanche, tarit la source qui le fournit : ainsi de la mine qui s'épuise, du capital qu'on dilapide.

Le mot a également une signification morale; on parle du fruit d'un travail ou d'un effort. Il peut aussi prendre un sens plus directement matérialiste, comme dans « une affaire fructueuse » ou dans « faire fructifier sa fortune ». Ici, le capital n'est pas dilapidé, mais rapporte du fruit. Et comme le jus provient du fruit, une affaire fructueuse est toujours peu ou prou une affaire juteuse...

Le psaume CXXVI, jadis chanté aux vêpres de la Vierge Marie, réussit une heureuse synthèse des diverses acceptions du mot fruit. Il y est dit que l'héritage promis aux enfants de Dieu sera *mer-cēs, fructus ventris*, ce que l'on peut traduire de manière un peu libre par : « de fructueuses affaires, de beaux enfants », ou encore, plus prosaïquement : « du négoce et des gosses » !

### **Si tu ramènes ta fraise, je te file un marron dans la poire!**

Les fruits, comme les légumes d'ailleurs, sont tous plus ou moins passés dans le langage argotique et Martine Courtois<sup>1</sup> s'est amusée à construire des phrases du style : « Hé, patate, tu me prends pour une nave! N'essaie pas de me carotter avec tes salades; de toute façon, j'ai pas un radis, je suis complètement dans les choux... » Voilà pour les légumes. Ou encore : « Hé, banane, tu me prends pour une noix! Si tu ramènes ta fraise, je te flanque un marron dans la poire et t'envoie dans les pommes... » Voilà pour les fruits.

Dans ces expressions, les fruits sont souvent dévalorisés. Ainsi est-



ce traditionnellement le cas des prunes dans « pour des prunes », des figues dans « mi-figue mi-raisin » (étant entendu que la mauvaise moitié est la moitié figue), des nèfles dans « des nèfles », qui signifie « rien du tout », enfin des noix dans des expressions comme « à la noix » (sans valeur). « Être marron » signifie « s'être laissé prendre », et « marronner » revient précisément à dire qu'on regrette de s'être fait avoir. Être « fait comme un melon » signifie « être coincé » et, de la même façon, « une poire est une dupe; prendre une personne pour « une poire », c'est comme la prendre pour « une pomme » : tenter de la croquer en l'escroquant. A moins de passer soi-même pour « une noix », c'est-à-dire pour un imbécile.

Restons-en là et convenons que les fruits ont véritablement envahi notre langage commun!

<sup>1</sup> Martine Courtois, *in* Daniel MEULER et Paul VANNIER, *op. cit.*

## CHAPITRE IV

### Les fruits dans les arts et les lettres

#### Heurs et malheurs des natures mortes

Daniel Meiller et Paul Vannier analysent dans *Le Grand Livre des fruits et légumes*<sup>1</sup> la place des fruits dans l'art pictural et la littérature. A partir du XVI<sup>e</sup> siècle, l'art italien et l'art flamand s'inspirent de fruits, de légumes, de fleurs, de gibier; mais c'est vers 1650 seulement qu'apparaît dans les ateliers des Pays-Bas l'expression *stil-leven*, c'est-à-dire « vie silencieuse », « vie tranquille ». Cent ans plus tard naît en France, au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle, l'appellation « nature morte » qui, depuis lors, a fait fortune. Toute demeure un peu cossue arbore alors de ces compositions faites de légumes et de fruits, de fleurs et de gibier, qui agrémentent les salons ou les salles à manger, quand ce ne sont pas les boiseries ou les portes des armoires.

Les Grecs connaissaient déjà les natures mortes dans lesquelles le peintre Piraiïkos se distingua particulièrement. Une peinture murale provenant de la maison de Julien Felix, à Pompéi, montre que cet art n'était point non plus étranger aux Romains, pas plus d'ailleurs qu'aux anciens Égyptiens. Mais, à partir du V<sup>e</sup> siècle, le premier art chrétien relègue la peinture des objets de nature au seul rôle de décor. Ils quittent alors le devant de la scène et quand, d'aventure, ils réapparaissent, c'est en tant qu'éléments tout à fait subsidiaires. Avec le Moyen Age, fruits et légumes refont peu à peu surface, comme on le voit dans l'œuvre de Giotto. Puis, avec la Renaissance italienne, ils s'affirment de nouveau, notamment à Sienne où ils regagnent du terrain dans les Cènes et les Annonciations. On les trouvera bientôt omniprésents dans les tableaux symbolisant les Vanités - généralement un crâne manifestant la vanité de toute vie terrestre - et parmi les attributs de la Vierge. Mais il faut attendre le XVII<sup>e</sup> siècle pour que la nature morte s'impose définitivement aux Pays-Bas, en France, en Italie et en Espagne. A la fin de la guerre de Trente Ans, les natures mortes deviennent plus fastueuses, plus décoratives, en vue de plaire plus sûrement à une bourgeoisie qui a enfin retrouvé la prospérité.

On peut considérer le Caravage comme le père des natures mortes

modernes; son influence s'exerce surtout à l'étranger, puisque aucun autre peintre italien n'a encore exploité ce genre pictural. La Révolution provoque une rupture au cours de laquelle la nature morte disparaît; elle ne refait surface qu'avec Géricault et Delacroix, plus orientés d'ailleurs vers les trophées de pêche ou de chasse que vers les végétaux. Une nouvelle éclipse se produit avec la montée de l'impressionnisme, qui s'attache davantage aux paysages. Cézanne, toutefois, peint des natures mortes; ses pommes et ses oranges sont restées célèbres. Viennent enfin les contemporains chez qui la nature morte occupe une place importante, avec notamment Gauguin, Picasso, Léger, Van Gogh, Vlaminck, Chagall, Morandi ou Giacometti.

### **Les têtes composées d'Arcimboldo...**

Une mention spéciale doit être réservée à l'œuvre fort originale d'Arcimboldo. Les tableaux fantastiques de cet artiste du XVI<sup>e</sup> siècle, qui peint des visages caricaturaux composés de fruits et légumes, évoquent l'antique tradition des masques bacchiques réalisés depuis l'Antiquité avec des feuilles de vigne et des grappes de raisin. Arcimboldo connut de son vivant un vif succès, car les princes de son époque étaient de fins collectionneurs de toutes sortes de singularités, objets étranges ou monstruosités. Redécouvert par les surréalistes, il a peint plus d'une vingtaine de ces têtes composées qui font toujours forte impression.

### **... Et les menus simplifiés de Diogène**

Depuis l'Antiquité, bon nombre de philosophes ont exprimé la quintessence de leurs théories en les traduisant sur le plan alimentaire. Ainsi, Diogène, pariant sur la simplicité, recommande le cru et condamne le cuit. Plutarque rapporte même qu'il osa un jour manger un poulpe cru en public afin d'exprimer sa condamnation de « la préparation des viandes par la cuisson du feu ». Avec Jean-Jacques Rousseau, pour qui l'homme, né naturellement bon, n'a été corrompu que par la vie en société, une prime est accordée au régime végétarien. Le philosophe établit même un parallèle entre les guerriers carnivores et les pacifiques végétariens - parallèle que Hitler, célèbre végétarien, démentit de la plus... cuisante façon! Encore que la « nécrophagie », ou art de manger de la viande dans le langage du début du siècle, ne soit guère prisée dans les milieux naturistes ou écologistes...

## La soupe des philosophes

Après Diogène et Rousseau, Charles Fourier prolonge la liste des utopistes : il voit son monde nouveau sagement organisé et la gourmandise aimablement gérée par des « gastrosophes » chargés de désigner le meilleur et le pire dans la nourriture... Les fruits mûrs entrent avec lui dans la catégorie des bons produits; alliés au sucre, ils deviendront « pains d'harmonie, base de nourriture chez les peuples devenus riches et heureux ». Il n'y a pas jusqu'à la pharmacopée elle-même qui ne soit alimentaire, à base de raisin, de pomme reinette, de confiture et de vin.

Nietzsche, du fait de sa vie errante, fait partie des philosophes du « mal manger »; ce n'est qu'à la fin de sa vie qu'il se nourrira régulièrement de fruits frais.

Sartre, enfin, illustre une attitude face à la nourriture qui est à l'opposé de celle de Diogène : il préfère les plats cuisinés; il faut, dit-il, que « la nourriture soit donnée par un travail fait par les hommes ». Aussi montre-t-il du goût pour le visqueux, le pâteux, le gras, le compact. Et Michel Onfray, qui s'est livré à cette savante étude<sup>2</sup>, de conclure : « Entre la pensée et la panse, il existe un réseau complexe d'affinités et d'aveux que la réflexion aurait tort de négliger... »

<sup>1</sup> *Op. cit.*

<sup>2</sup> Michel ONFRAY, *Le Ventre des philosophes*, Grasset, 1989.

# DEUXIÈME PARTIE

## Portraits de fruits

# CHAPITRE V

## Les petits fruits rouges

### LES GROSEILLES

Les groseilles sont comme les peuples heureux : elles n'ont pas d'histoire. Elles ne font pas non plus d'histoires, au demeurant, car rien n'est plus léger, plus digeste que des groseilles au sucre ou une tartine de gelée de groseille.

Le groseillier rouge pousse spontanément sous les climats tempérés et froids : on retrouve ses ancêtres sauvages dans les pays du nord de l'Europe ou dans les régions montagneuses où le climat se refroidit avec l'altitude. Ainsi rencontre-t-on le groseillier rouge des Ardennes belges dans le Jura, tandis que les Alpes possèdent leur groseillier des Alpes, souvent plus large que haut en raison de l'effet décapant du vent et très décoratif par ses fruits et son écorce qui s'exfolie. En raison de cette répartition géographique continentale et nordique, le groseillier fut inconnu des Anciens. Aucun symbole, aucun mythe, aucune légende ne s'attache à son histoire. La tradition, qui voudrait que le groseillier ait été introduit en France au Moyen Age par les Normands, est fort peu crédible, car on connaissait déjà la groseille en Bretagne à cette époque. Au XVII<sup>e</sup> siècle, le botaniste Daléchamp déclare ce fruit « bon aux fièvres ardentes. Il refroidit l'estomach trop eschauffé, estanche la soif, appaise le vomissement et oste l'envie de dormir; il fait revenir l'appétit perdu... Il apaise l'ardeur du sang et dompte l'acrimonie de la bile et sa fureur ». Ce plaidoyer excessif ferait, pour un peu, de la modeste groseille une panacée en lui prêtant des vertus héroïques qu'elle n'a évidemment pas! A partir de 1800, la culture du groseillier se répand en France et dans le reste du monde après avoir été initiée par les Danois et les Hollandais.

La forte teneur des groseilles en pectine, substance gélifiante de nature glucidique, explique que son suc se prenne en gelée. Cette gelée est d'une délicieuse saveur acidulée : le degré d'acidité des groseilles, dû à la présence des acides malique, citrique et tartrique présents dans tous les fruits, mais ici très abondants (2,6 %), varie selon les espèces et les origines; celles provenant des zones montagneuses sont

particulièrement agressives.

La groseille rouge (de même que les variétés blanches de composition similaire) contient 87 % d'eau et 7 % de sucre; cette faible teneur en sucre en fait un fruit à basse valeur calorique, mais extrêmement rafraîchissant, qu'on le consomme nature, sous forme de sirop ou de gelée, parfumé ou non à la framboise. Une bonne teneur en vitamine C - cependant très inférieure à celle du cassis - achève de faire de la groseille un excellent fruit rouge dont Bar-le-Duc s'honorait jadis d'assurer une production de qualité : on y épépinait les groseilles à la plume d'oie pour confectionner une gelée que les ducs de Bar offraient aux plus honorables de leurs hôtes.

## LE CASSIS

Le cassis, ou groseillier noir, paraît *a priori* fort différent de son cousin le groseillier rouge; son origine est cependant similaire : nord-européenne et sibérienne. Le botaniste G. Bauhin signale que, dès 1571, il était cultivé comme fruit consommable. Son usage ne se vulgarisa cependant qu'à partir de 1749, lorsque l'abbé P. Bailly de Montaran lui consacra un ouvrage publié à Nancy. Sa culture commence alors à se développer, en particulier dans la région de Dijon et de Gray. D'ailleurs, la Côte-d'Or reste aujourd'hui encore le lieu privilégié de sa production. En fait, le cassis recherche les mêmes sols que la vigne, ce qui explique son développement en Bourgogne. Là, en 1841, un liquoriste dijonnais mit au point la formule de la crème de cassis. Puis, après la dernière guerre, le cassis s'est marié au vin blanc pour donner naissance à un célèbre apéritif : le kir, du nom d'un chanoine dijonnais devenu maire de la ville après la Libération.

Le cassis est le plus riche des fruits européens en vitamine C : avec de 200 à 250 mg pour 100 g, il est quatre fois plus riche que l'orange. Il doit la forte couleur noire de ses baies à des pigments anthocyanes qui lui donnent, comme à la myrtille, le pouvoir d'accroître l'acuité visuelle ainsi qu'un heureux effet sur la circulation capillaire, ce qui en fait un protecteur de l'appareil circulatoire.

Le cassis est aussi médicamenteux par ses feuilles, prescrites sous forme d'infusions pour leurs propriétés antiarthritiques, lesquelles peuvent être renforcées par l'addition de feuilles de frêne et de fleurs

d'ulmaires (ou reines-des-prés). Le mélange de ces trois plantes est recommandé aux rhumatisants, aux gouteux, aux artérioscléreux.

Diurétique, digestive, dépurative, apéritive, la baie de cassis possède toutes les propriétés de ses deux cousines, les groseilles rouges et les groseilles à maquereau.

## **LA GROSEILLE À MAQUEREAU**

« Recouverte d'un épiderme résistant d'un blanc verdâtre ou d'un rouge violacé, comme on en voit sur le visage des personnes atteintes d'engelures, hérissée de poils raides et courts ainsi qu'un rustaud qui a les doigts trop gourds pour se raser correctement, la groseille à maquereau donne bien l'impression d'un fruit habitué à braver les brumes et les frimas. » C'est en ces termes que Henri Leclerc<sup>1</sup> décrit la groseille à maquereau. De fait, celle-ci est bien originaire, comme ses cousines les autres groseilles, de l'Europe du Nord et de la Sibérie. Son nom lui vient de ce que ses baies vertes et trapues servaient à relever la sauce qui accompagnait les maquereaux. Surmontées, à l'opposé du pédoncule, des restes fanés de la fleur, comme c'est le cas chez toutes les groseilles, ces baies croissent sur un arbuste très épineux et se singularisent par le fait qu'elles ne poussent pas en grappes, mais individuellement.

La groseille à maquereau connu en Grande-Bretagne un engouement extraordinaire au début du XIX<sup>e</sup> siècle, ses variétés se multipliant à l'infini. Pas encore mûre, elle présente une acidité extrêmement marquée, ce qui fait les délices des enfants qui la croquent avec ravissement! Mûre, débarrassée des ornements brunâtres que forment les vestiges de sa fleur, et ainsi blessée, elle peut se gober comme un petit œuf, son suc étant des plus fluides. Pour la cuisine, notamment pour la confection de tartes, il convient d'utiliser des fruits qui ne sont pas encore parvenus à maturité.

Cette grosse groseille est un fruit très rafraîchissant, riche en vitamine C; il épure l'organisme grâce à ses vertus diurétiques, dépuratives, laxatives et décongestionnantes du foie.

Curieusement, les groseilles à maquereau sont tantôt blanches, tantôt



vertes, tantôt rougeâtres, tantôt jaunâtres. Ces dernières sont les plus douces, mais, pour en connaître la couleur, il faut les observer à parfaite maturité, car elles changent - ou ne changent pas - de couleur en mûrissant. En fait, bien que classées parmi les fruits rouges, à l'instar des autres groseilles, elles ne rougissent jamais.

## LA FRAISE

La fraise est tout, sauf un fruit!

En tant que plante herbacée dont tout ou partie est destiné à l'alimentation, elle répond à la définition administrative des légumes. Mais elle n'est pas pour autant un « légume fruit », comme le sont les cornichons ou les tomates. En effet, au sens botanique du terme, la fraise n'a rien d'un fruit; ce serait plutôt un présentoir, ou un ostensor sur lequel sont fixés de petits grains secs et durs qui craquent sous la dent : les akènes, les vrais fruits de la fraise. Quant à sa chair pulpeuse, elle provient de l'expansion du réceptacle floral sous l'effet d'hormones végétales d'ailleurs sécrétées par les petits akènes. Qu'on élimine ceux-ci de la fleur récemment fécondée et le réceptacle ne gonfle plus, la fraise ne se forme pas. La fraise appartient donc, comme la figue, au club très restreint des faux fruits, ceux qui proviennent du gonflement d'un réceptacle, ce « fond de la fleur » sur lequel s'insèrent, au bout du pédoncule, sépales, pétales, étamines et ovaires. Le nom latin du fraisier, *Fragaria*, vient du verbe *fragrare*, embaumer, par allusion au fort arôme que dégagent les fraises.

Les Anciens connaissaient la fraise sauvage spontanée parmi la flore des bois et des montagnes ; elle est citée par Ovide quand il évoque l'âge d'or et par Virgile, lequel met en garde les enfants qui la cueillent contre les serpents dissimulés dans l'herbe. Mais la fraise est longtemps restée un fruit parfaitement anodin que l'on ne cultivait pas et que, pour cette raison, l'on n'estimait guère; car, de tout temps, l'homme n'a apprécié les produits du sol qu'à proportion du labeur et des peines qu'ils lui coûtaient.

En 1713, un officier français au nom prédestiné, Frézier, rapporta du Chili cinq plants d'une espèce indigène d'où sont issus la plupart des fraisiers aujourd'hui cultivés en Europe. C'est du croisement de la fraise chilienne et de la fraise européenne que dérivent la plupart de nos

variétés actuelles. Une autre espèce, en provenance d'Amérique du Nord cette fois, *Fragaria virginiana*, fournissant elle aussi de gros fruits, fut également croisée avec la petite européenne.

Le fraisier se développe par des stolons rampants qui s'enracinent et se réenracinent toujours plus loin, la plante gagnant du terrain au fil des années. Bien entendu, les horticulteurs « accompagnent » cette croissance vivace de tailles successives, de désherbage, d'irrigation, de manipulations rendues nécessaires par la cueillette et l'emballage. Il existe un grand nombre de variétés de fraisiers, si bien qu'il en est toujours une pour s'adapter au climat local; car le fruit du fraisier est sensible aux températures, à la longueur respective des jours et des nuits et aux caractéristiques des sols. Les premiers bourgeons ne peuvent se former qu'en période de fraîcheur, c'est-à-dire au tout début du printemps, fleurs et fruits venant plus tard.

La mythologie germanique associe la fraise aux petits enfants, surtout à ceux qui s'égarent en forêt ou qui meurent; on croyait en effet qu'ils gagnaient le paradis cachés dans des fraises. D'où l'interdiction faite aux mamans des jeunes défunts d'en manger. La même symbolique existe chez les Indiens de l'Ontario : l'âme des morts se doit de ne point manger de fraises, sous peine de ne plus jamais pouvoir revenir sur terre, les nourritures terrestres étant interdites aux habitants des Enfers...

Parmi les personnages illustres à qui la fraise fut salubre, on peut citer Linné, qui lui dut – affirme-t-on - d'échapper aux atteintes de la goutte, Fontenelle, qui voyait dans sa consommation répétée une des causes de sa légendaire longévité, et la belle Mme Talien qui s'en faisait préparer des bains pour entretenir le velouté et l'éclat de sa peau.

On a prêté au fraisier d'innombrables propriétés parmi lesquelles la médecine moderne n'a retenu que l'action astringente de la racine et des feuilles, due à de fortes teneurs en tannins : on les utilise avec profit en infusion dans le traitement de la dysenterie, de la diarrhée, de l'entérocolyte.

Par sa teneur limitée en sucre, la fraise ne possède qu'un faible pouvoir nutritif. Comme, de surcroît, ce sucre est du lévulose, plus facilement assimilable que les autres sucres par les diabétiques, on peut

en permettre l'usage à ceux-ci pour rompre la monotonie de leur régime et remplacer les légumes verts dont on les sature jusqu'à écœurement. On la recommande aussi aux gouteux pour son action éliminatrice de l'acide urique.

La fraise contient en outre beaucoup de vitamine C - autant que l'orange - ainsi qu'un grand nombre de métaux et d'oligo-éléments. Le jus, contenant un dérivé de l'acide salicylique, a été préconisé contre les rhumatismes. Pour autant, la fraise ne saurait concurrencer sa proche cousine la reine-des-prés, qui produit de telles molécules en abondantes quantités, ce qui lui vaut d'avoir laissé son autre nom, « spirée », à l'aspirine.

Les fraises ont la réputation de déclencher des réactions allergiques, plus fréquemment dues aux petites fraises ou aux fraises des bois qu'aux grosses fraises. La fréquence de ces poussées d'urticaire, certes réelle, a sans doute été exagérée et a injustement terni la renommée de ce fruit. Car le fraisier reste cette plante modeste et généreuse qui, suivant l'expression de Bernardin de Saint-Pierre, « enlace la terre de ses rameaux et de ses bienfaits ». Au surplus, pour l'abbé Fournier, « l'addition de vin suffit à pallier ces inconvénients; on peut donc essayer de faire tremper les fruits trente minutes avant de les consommer dans un excellent vin rouge ».

## LA FRAMBOISE

*Rubus idaeus*, la ronce de l'Ida : en baptisant ainsi la framboise, les botanistes ont conservé ici une tradition antique, reprise par Pline, selon laquelle cette ronce serait ainsi nommée parce qu'elle pousse sur le mont Ida, en Crète, et nulle part ailleurs! Jadis, d'après la légende, toutes les framboises étaient blanches, mais un jour que Jupiter, encore enfant, poussait des cris furieux aux flancs de la montagne, la nymphe Ida, sa nourrice, voulut pour l'apaiser lui offrir une framboise; elle s'égratigna le sein aux épines de l'arbuste, le sang jaillit et teignit à jamais les fruits d'un rouge éclatant. C'est depuis ce jour que les framboises arborent cette carnation translucide, semblables à des perles de corail parcourues d'un sang virginal.

En français, framboise est une abréviation de « fraise des bois », car on la trouve dans les mêmes stations que cette dernière : bois humides,

ombragés et rocailleux du nord de l'Europe.

Le framboisier est une sorte de ronce améliorée par la culture. Il pousse à l'état sauvage dans les régions montagneuses d'Europe occidentale. Les fruits sont rouges, rarement blancs; ils proviennent d'une fleur très semblable à celle de la fraise, dont les nombreux ovaires sont placés sur le réceptacle central et bombé. Mais à la différence de celui de la fraise, ce réceptacle ne gonfle pas après fécondation; il reste en l'état et demeure le support d'une collection de petites drupes : les drupéoles, dont chacune - on l'observe aisément - possède un minuscule noyau dans lequel se trouve une graine. La framboise est donc un ensemble de drupes sans réceptacle accrescent, tandis que la fraise est un ensemble d'akènes disséminés sur un réceptacle bombé et accrescent.

La framboise n'a jamais fait une grande carrière thérapeutique. Fruit très digeste, on s'accorde à la recommander en cas de troubles digestifs. Elle a un pouvoir calorique relativement faible et sa teneur en sucre est assez modeste pour qu'on puisse la conseiller aux diabétiques au même titre que les myrtilles, les cerises et les groseilles. Très riche en pectine, elle convient bien à la confection de gelée et de confiture et donne par fermentation une excellente eau-de-vie. Qui donc résisterait à ce délicieux sandwich préconisé par Huysmans, formé de deux tranches de pain d'épice beurrées recouvertes de gelée de framboise et appliquées l'une contre l'autre? L'écrivain y voyait une heureuse harmonie de la pourpre et de la bure...

## LA MÛRE SAUVAGE

Les fruits de la mûre des champs sont construits selon la même architecture que ceux de la framboise, dont elle est une cousine rustique; seule la couleur les distingue, rouge pour celle-ci, bleue ou noire pour celle-là. Les petites drupéoles posées à même le réceptacle de la mûre sont d'abord vertes, puis rouges, et virent au noir luisant à maturité. Les ronces à fruits bleus, *Rubus caesius*, voient leurs petites drupéoles bleues, douces et sucrées, revêtues d'une efflorescence bleuâtre.

Les Grecs appelaient cette ronce le « sang des Titans », parce qu'elle

était supposée provenir du sang répandu par ceux-ci au cours de la lutte qu'ils durent soutenir contre les dieux. Ses longs rameaux rampants armés d'épines acérées, ses feuilles non moins piquantes et agressives, jusqu'au pédoncule des fleurs, toute la plante est hérissée, de sorte qu'une cueillette de mûres laisse toujours des traces sur la peau, même si la récompense - dessert ou confiture - vaut bien quelques égratignures.

Les propriétés médicinales de la ronce tiennent à la présence de tannins dans toutes les parties de la plante. Sainte Hildegarde, abbesse de Bingen, la conseillait au XII<sup>e</sup> siècle contre les hémorragies du fondement. De nos jours, la feuille de ronce sert à préparer un gargarisme populaire : on emploie pour ce faire une décoction concentrée qu'on peut additionner de miel ou de sirop de mûre sauvage. Ce remède suffit parfois à enrayer de légères angines. Quant aux fruits, bien mûrs, ils sont légèrement laxatifs, alors que les mûres vertes, âpres au goût, sont plutôt astringentes et donc constipantes.

On demandera aux mamans des villes, engagées dans une partie de campagne, de ne point détourner leurs jeunes enfants des ronces sous prétexte que les mûres seraient du poison. Si celles-ci ont la couleur inquiétante des baies de belladone, elles n'en ont ni l'apparence, ni les effets. Dans toute la France hercynienne, des Vosges au Morvan, du Massif central à la Bretagne - et ailleurs ! -, le mariage des ronces et des haies forme un duo harmonieux : les haies abritent de denses populations de ronces qui exposent généreusement leurs mûres bien mûres à la curiosité des promeneurs. Et bien peu résistent à la tentation!

<sup>1</sup> Henri LECLERC, *op. cit.*

# CHAPITRE VI

## Les fruits à noyau

### LA CERISE

Nous sommes en 73 avant Jésus-Christ. Le consul romain Lucius Licinius Lucullus vient de défaire le puissant roi du Pont (Asie Mineure), Mithridate VI, dit le Grand, et le peuple de Rome lui réserve un triomphe. Il rapporte de son séjour en Asie Mineure un énorme butin et vit à Rome dans un luxe opulent. Brillant orateur, ami de Cicéron et de Caton, sa table est réputée comme l'une des meilleures de Rome. Un jour qu'il ne reçoit personne et que son cuisinier lui a préparé un repas moins abondant et moins raffiné que d'ordinaire, il a à son endroit ce mot demeuré célèbre : « Aujourd'hui, Lucullus dîne chez Lucullus » - expression encore utilisée de nos jours pour qualifier un repas intime mais particulièrement somptueux.

A son retour, selon une tradition bien établie, Licinius Lucullus a rapporté dans ses bagages le cerisier. Celui-ci proviendrait de la ville de Cérasonte, en Asie Mineure, d'où il tirerait son nom. Tout donne à penser que c'est l'inverse qui se produisit et que Cérasonte est redevable de son nom à l'abondance de ses cerisiers... Quant à l'étymologie exacte du mot, on se perd en conjectures, car il poussait déjà des cerisiers en Grèce, en Italie et en Gaule bien avant la victoire de Lucullus, lequel aurait simplement rapporté une variété à fruits plus gros et plus savoureux. En fait, le terme *cerasus* viendrait d'un mot sanskrit, *karaza*, voulant dire : « Quel jus! Quelle saveur! » A moins que le terme grec *cerasum* ne dérive de *cerax* qui signifie « corne », « kératine », par allusion aux cerises à chair dure.

La floraison des cerisiers à fleurs - cerisiers stériles - est l'un des spectacles les plus prisés au Japon. Ces fleurs représentent la pureté, emblème de l'idéal chevaleresque. Quant à la cerise, elle symbolise la vocation du samouraï et la vie guerrière à laquelle celui-ci doit se préparer.

En Europe, diverses espèces de cerisiers sont répandues, comme le

cerisier des oiseaux (*Prunus avium*) et le cerisier commun (*Prunus cerasus*). Le premier est indigène dans nos forêts; c'est le merisier. Ses fruits, les merises, sont petits et ne dépassent pas un centimètre de diamètre; ils sont noirs à maturité, luisants, à chair très mince sur le noyau et plus ou moins amère. Ces petites cerises amères s'appelaient jadis *amérises*, ce qui donna par contraction « merises ». Le second semble originaire de l'Asie du Sud-Ouest. Il est cultivé dans toute l'Europe, où il s'est largement naturalisé. Ses fruits sont rouges et acides : c'est le cerisier aigre. Par sélections et hybridations, ces deux espèces ont donné naissance à tous les cerisiers cultivés. On en connaît aujourd'hui environ six cents variétés que l'on rassemble en trois sous-groupes : les guignes, les bigarreaux et les griottes. Les guigniers sont des arbres élevés à fruits assez gros, en forme de cœur, à chair molle et très douce, le plus souvent noirs ou rouge foncé. Les bigarreau-tiers sont des arbres plus grands que les guigniers ; leurs fruits sont gros, à chair ferme et croquante, de couleur claire, vieil ivoire ou rouge tendre. Quant aux griottiers, ce sont des arbres plus petits à cime arrondie, produisant des fruits couramment appelés cerises aigres; il est préférable de les cueillir assez tard, lorsque leur robe passe du rouge vif au rouge brun.

Les cerises sont botaniquement apparentées aux prunes, d'où leur appartenance au genre *Prunus*. La fleur possède un réceptacle en coupe, d'où partent les sépales, les pétales et les étamines. Au fond de la coupe, un ovaire unique constitue le pistil. Après la fécondation, cet ovaire grossit tandis que toute la fleur tombe, y compris la coupe, ne laissant aucune trace à l'extrémité du pédoncule porteur de fruit. Habile manière de conserver le bébé en jetant l'eau du bain!

Le caractère commun à tous les *Prunus* est la présence de glandes bien visibles sur le pétiole des feuilles, là où il s'imbrique dans le limbe. Mais, à l'inverse des autres *Prunus*, les cerisiers se caractérisent par la longueur de leur pédoncule - de leur « queue » -, ce qui les distingue des pruniers au pédoncule toujours nettement plus court. Ce sont précisément ces queues de cerise qu'on utilise en infusion, car elles possèdent de puissantes propriétés diurétiques.

« Mais il est bien court, le temps des cerises ! » dit la chanson. De fait, la durée de commercialisation s'étend de la fin du mois de mai à

début juillet; les cerises arrivent alors brutalement sur le marché et, bien souvent, leur prix s'effondre, d'où de grandes quantités laissées sur les arbres à la discrétion des oiseaux, attirés par cette pulpe juteuse. Ce sont eux qui, depuis les temps les plus reculés, ont dispersé le cerisier de par le monde.

Si le cerisier sauvage ou merisier donne des fruits relativement peu consommables, il fournit en revanche un bois de grande qualité dont on fabrique des meubles agréablement patinés, des instruments de musique, des pipes, etc.

Les cerises sont un aliment peu calorique et assez pauvre en vitamines. Elles contiennent surtout du lévulose; aussi peut-on les recommander aux diabétiques réfractaires au glucose. Elles sont également conseillées aux arthritiques dans la mesure où elles facilitent l'élimination de l'acide urique.

## LA PRUNE

Lorsqu'un prunellier (*Prunus spinosa*), si abondant dans nos haies, s'hybride spontanément avec un prunier myrobolan (*Prunus cerasifera*), autre arbuste épineux d'Europe centrale et d'Asie, que pensez-vous qu'il advienne? Un prunier domestique (*Prunus domestica*). C'est tout au moins l'idée que l'on se fait de son origine botanique. En fait, les choses sont sans doute moins simples. Il existe des espèces de pruniers provenant des trois grands continents, Amérique du Nord, Asie et Europe, possédant chacun originellement leurs prunes locales; d'où une grande diversité de formes et de couleurs. Les prunes sont vertes, jaunes, rouges, violettes ou noires; elles sont longues, ovales ou sphériques; leur chair est moelleuse ou ferme, plus ou moins adhérente au noyau.

Le prunier est très proche des cerisiers dont il ne diffère que par la brièveté de ses pédoncules floraux. De fait, on parle de queues de cerise, jamais de queues de prune.

On a retrouvé des noyaux de prunes dans des vestiges d'habitation lacustre datant de l'âge de pierre, et des pruneaux dans la tombe de Kha, l'architecte de Thèbes, en Égypte. Grecs et Romains connaissaient les pruniers, apparus à Rome au premier siècle avant notre ère. Au Moyen Age, on en dénombrait déjà sept variétés. L'une d'entre elles fut



rapportée par les croisés après leur échec de 1148 devant Damas, ville où poussaient de nombreux pruniers. Cette expédition, qui n'avait pas atteint son but, eut néanmoins un résultat : l'introduction des prunes violettes de Damas en Europe. Partis délivrer le tombeau du Christ, les croisés s'en revinrent donc avec de nouveaux arbres fruitiers : on ne manqua pas de souligner qu'ils s'étaient battus « pour des prunes... », d'où l'expression populaire si courante.

Puis les variétés se multiplièrent et trois d'entre elles portent des noms historiques. La reine Claude, épouse de François I<sup>er</sup>, « la fleur et perle des dames de son siècle, un miroir de bonté, sans aucune tache, et qui fut moult regrettée », donna son nom à la prune rapportée d'Orient par le botaniste voyageur Pierre Belon. Une autre variété, violette, est dédiée à Gaston d'Orléans, frère de Louis xiv, plus connu sous le nom de Monsieur : elle devint donc la prune de Monsieur. Enfin, Rolland-Michel Barrin, marquis de La Galissonnière, de retour d'un voyage au Canada visant à délimiter les possessions françaises et anglaises du Nouveau Monde sous le règne de Louis xv, donna son nom à la Galissonnière, prune qu'il rapporta de ce séjour outre-Atlantique.

Quand le duc de Guise, à la veille de Noël 1588, se rendit chez Henri III, il pria le secrétaire du roi de lui offrir de ces prunes de Brignoles confites que le souverain gardait en permanence à portée de main. Après en avoir goûté quelques-unes, il pénétra dans la pièce où les hommes de main du roi l'attendaient et quitta ce monde après avoir rendu un ultime hommage aux célèbres prunes confites d'Henri m.

Aujourd'hui, les quatre cents variétés de prunes dénombrées sont classées en trois grandes catégories : les petites prunes rondes et jaunes, de type mirabelle, inséparables des paysages lorrains ; les grosses prunes rondes du type reine-claude ; et les prunes oblongues et violettes du type quetsche ou pruneau d'Agen. Les prunes de Damas, devenues successivement prunes de Tours, puis prunes de Brignoles, sont de nos jours appelées prunes d'Agen et servent à la fabrication des pruneaux. Quant à la mirabelle, elle doit son nom, semble-t-il, au mot italien *myrobolane*, désignant la robuste fécondité des pruniers couverts de fruits dorés. Parmi les mirabelles, les Lorrains auront grand soin de distinguer celles de Metz, plus petites mais plus sucrées que celles de Nancy, de taille un peu supérieure et plus colorées.

Les prunes firent l'objet d'une célèbre controverse entre Dioscoride et Galien : le premier prétendait qu'elles constipaient; le second affirmait au contraire qu'elles avaient une action laxative. Galien aurait pu invoquer à sa rescousse le témoignage de Martial qui écrivit bien avant lui : « Prends des prunes qu'ont ridées la vieillesse et les lointains voyages; elles soulagent de son fardeau le ventre dur. » C'est également comme laxatif que la prune figure dans les pharmacopées arabes. Au Moyen Age, tout le monde s'accordait à prôner l'effet laxatif des prunes, donnant ainsi raison à Galien contre Dioscoride. Mais la controverse rebondit à la Renaissance : les uns, comme Brassavole, tenant pour Dioscoride et pour l'astringence de la prune; les autres, comme Matthiole, défendant la thèse opposée. En fait, ce dernier donna raison à l'un et à l'autre, en tranchant la question de manière tout à fait conciliante : « Il est tout notoire que les prunes de Damas laschent commodément le ventre quand on en mange : mais, néanmoins, par après, elles le tiennent clos et resserré. » Ce fut en définitive Galien qui l'emporta, et les prunes devinrent le plus simple et le plus efficace des médicaments contre la constipation. Quelques pruneaux d'Agen dans de l'eau, consommés avec leur jus, suffisent, comme chacun sait, pour venir à bout des rétentions les plus opiniâtres.

Les prunes contiennent des vitamines A, B et C, cette dernière en faible proportion. Les pruneaux, concentrés par la dessiccation, sont évidemment plus riches en nutriments, encore que la vitamine C ait disparu au cours du séchage. En revanche, avec 70 g de sucre pour 100 g, au lieu de 10 g pour les prunes fraîches, les pruneaux sont un excellent aliment glucidique, contenant aussi des teneurs non négligeables en phosphore et en magnésium, ce qui en fait un régénérateur des cellules nerveuses.

## LA PÊCHE

Le pêcher est originaire de Chine, où prêtres, poètes et sculpteurs en firent un symbole de l'Immortalité, qu'il éternisât la vie pour les uns ou qu'il empêchât le corps de se corrompre pour les autres. Le pêcher est à l'estampe chinoise ce que le cerisier est à l'estampe japonaise : un emblème de la plus pure beauté. Ténus et évanescents, les pêchers illustrent, de leurs fleurs délicatement rosées, miniatures, aquarelles et objets d'art chinois.

La pêche fut cultivée en Perse dont on l'a d'abord crue originaire, comme le rappelle sa dénomination latine, *Prunus persica*. Elle fut introduite en Italie sous le règne d'Auguste. Puis elle connut la vindicte des naturalistes romains, de Pline et de Galien en particulier; il est vrai qu'à l'époque les pêches étaient plus riches en eau qu'en saveur. Venance Fortunat, poète italien du VI<sup>e</sup> siècle, « goinfre fieffé et redoutable pique-assiette », mentionne à la fin d'un repas offert par un riche habitant de Soissons « ces doux fruits que le vulgaire appelle les pêches ». La pêche est ensuite signalée dans le capitulaire *De villis* de Charlemagne.

Sous le règne de Louis XIV, on comptait déjà trente-trois variétés de pêches, dont La Quintinie établit la liste. Celui-ci cultivait les pêchers en espaliers, appuyés à des murs blancs qui reflétaient la chaleur solaire, selon une technique récemment redécouverte, elle aussi d'origine chinoise. Louis XIV raffolait des pêches et ses successeurs héritèrent de cette prédilection.

Henri Leclerc rapporte une anecdote concernant Louis XVIII qui tenait lui aussi les pêches en grande estime : « Un matin, Saturnin, jardinier de Louis XVIII, confie à son enfant deux pêches magnifiques, dessert attendu du roi; l'enfant met soigneusement les fruits dans un panier et les porte à Sa Majesté. A la vue de ces pêches sans pareilles, Louis xvm, voulant louer l'enfant, le fait venir, le fait asseoir et, séance tenante, savoure avec délices la plus belle des deux pêches. Quelle volupté ! Le fruit est d'une suavité incomparable, et l'enfant est futé, mutin, charmant : " Petit, lui dit le roi, tu me plais : prends cette seconde pêche et mange-la. - Volontiers ", fait le gamin, ravi. Et, tirant de sa poche un couteau rustique, il se met à peler délicatement le fruit que le roi lui a donné : " Malheureux! s'écrie Louis XVIII en saisissant de sa main gonflée par la goutte la main de l'enfant. Tu ne sais donc pas, petit sot, qu'une pêche ne se pèle jamais? - Je vais vous dire, raconte tranquillement l'enfant : en route, j'ai laissé tomber mon panier en cueillant des mûres et les pêches ont roulé dans la crotte ". »

Parmi les diverses variétés de pêches figuraient, à l'époque du Roi-Soleil, la belle de Vitry et la belle de Chevreuse. Ces dénominations nous rappellent que les cultures fruitières se développaient alors dans la région parisienne, avant que la croissance de la métropole ne vînt

remplacer arbres et vergers par des tours de béton et des cités-dortoirs. De surcroît, les anciens vergers d'Ile-de-France eurent à subir la concurrence de ceux de Midi et de ceux, encore plus éloignés, d'Espagne ou d'Italie du jour où le chemin de fer permit le transport rapide de ces fruits fragiles.

Les multiples variétés de pêches se différencient par trois caractères : la peau plus ou moins veloutée ou plus ou moins lisse, comme c'est le cas pour la nectarine et le brugnol, hybride du pêcher et du prunier; la couleur de la chair, rouge chez les pêches dites de vigne (la seule variété cultivée qui soit apte à se reproduire aisément à partir du noyau, le pêcher étant communément greffé sur amandier ou sur prunier) ; blanche chez la plupart des espèces, mais jaune chez les pêches abricots dont les variétés pavies sont le plus fréquemment cultivées aujourd'hui ; chez ces variétés, la chair adhère au noyau, ce qui est le cas également du brugnol, mais non de la nectarine; c'est là en effet le troisième caractère distinguant les diverses variétés de pêches.

Si, autrefois, la pêche fut facilement dénoncée comme un fruit suspect, sans doute à cause de sa propension à pourrir très rapidement, les hygiénistes se sont toujours accordés pour en conseiller l'usage aux dyspeptiques. En effet, en raison de sa faible acidité, de sa faible teneur en sucre, du moelleux de sa chair, elle est l'un des fruits les mieux tolérés par l'estomac. Mais si les Anciens se méfiaient des fruits du pêcher, ils faisaient en revanche grand cas de ses feuilles et de ses fleurs. Henri Leclerc nous rappelle que « le sirop de fleurs de pêcher était un des rares purgatifs qui trouvât grâce aux yeux de Gui Patin, dont on sait que l'arsenal thérapeutique se réduisait ordinairement au séné, au son et à la saignée, ces trois " S " avec lesquels Théophraste Renaudot l'accusait charitablement d'envoyer ses malades dans un monde meilleur... »

Les fleurs et feuilles du pêcher, tout comme les noyaux - de même, d'ailleurs, que les noyaux de la plupart des *Prunus* -, contiennent des traces d'acide cyanhydrique, encore qualifié d'acide prussique, car il est apparenté chimiquement au bleu de Prusse. On en fit jadis des remèdes sédatifs et on conseillait à bon droit le sirop de fleurs de pêcher dans le traitement de la coqueluche : en l'espèce, il répond à une double indication en jouant simultanément le rôle d'un calmant et d'un laxatif,

tout en soustrayant les jeunes malades aux débauches médicamenteuses dont les accable trop souvent la sollicitude de leur entourage.

La pêche est également un fruit efficace contre la constipation; mais, trop verte ou trop mûre, elle peut provoquer des diarrhées. Il convient donc de choisir des pêches à point. On trouve en outre dans la pêche un grand nombre d'oligo-éléments, mais assez peu de vitamines.

S'il est en Chine symbole d'Immortalité, le pêcher lui-même ne bat aucun record de longévité : on lui donne au plus quinze ans d'espérance moyenne de vie.

## L'ABRICOT

Comme le pêcher, l'abricotier est originaire de Chine où il croît en abondance à l'état sauvage. On l'a longtemps cru natif d'Arménie, d'où son nom de *Prunus armeniaca*, prunier d'Arménie; d'ailleurs on qualifiait aussi l'abricot de « pomme arménienne ».

L'abricot n'apparaît que tardivement dans le monde antique, au début de l'ère chrétienne. Galien le range parmi les pêches, mais lui attribue des vertus qu'il ne reconnaît pas à ces dernières : « Ils sont, dit-il, du même genre que les pêches, mais ils les surpassent de beaucoup en bonté : ils ne se corrompent ni ne s'aigrissent, comme elles, dans l'estomac, paraissent généralement plus agréables et sont par conséquent plus faciles à digérer. » Mais les auteurs arabes ne partagent point cette confiance et chargent, au contraire, l'abricot de tous les vices, comme celui d'engendrer la fièvre, et cette légende traversa les siècles. La Quintinie lui-même reste assez réservé à son sujet et le destine plus particulièrement à la confection de confiture. Ces préventions contre l'abricot n'empêchèrent point Fontenelle, mort centenaire, d'en faire une abondante consommation, aussi bien frais que sec ou en confiture; il l'appelait le « fruit royal ».

Afin de l'adapter au mieux aux contraintes du sol et du climat, l'abricotier est généralement greffé sur des pêchers, des amandiers ou des pruniers; il devient un petit arbre qui vit presque centenaire, à la différence du pêcher. De surcroît, cet arbre est fort peu exigeant, s'accommodant bien de terrains caillouteux ou calcaires, mais il est sensible aux gelées tardives et à la sécheresse.

L'abricot est un fruit peu calorique. Sa pulpe se caractérise par une grande richesse en vitamine A : 100 g d'abricots fournissent 50 % de la ration quotidienne nécessaire. On y trouve aussi les vitamines C et B1 en faibles proportions, ainsi que des teneurs non négligeables en fer.

Toutefois, sa chair est moins digeste que celle de la pêche et peut provoquer des intolérances gastriques, ce que ne produit pas l'abricot desséché ou en marmelade.

L'abricot symbolise le divorce qui règne trop souvent, de nos jours, entre la belle apparence d'un fruit et sa qualité gustative. Combien d'abricots jaunes à souhait et même tendres au toucher auront piégé l'humble consommateur des hypermarchés par leur chair caoutchouteuse et insipide, vaguement acide! Tant il est vrai qu'il faut désormais soigneusement se garder des apparences et rechercher d'abord la qualité intrinsèque : saveur, moelleux de la chair, valeur nutritionnelle, richesse en vitamines et en oligo-éléments, etc., même si l'appréciation de ces derniers critères n'est pas du ressort du consommateur (on aimerait pourtant qu'il en soit informé!).

## LE COING

L'identification de la pomme d'or des Hespérides est, dans la mythologie grecque, le pendant de celle du fruit de l'arbre de la connaissance du bien et du mal dans la Bible. Ces fruits mystérieux, aux identités également incertaines, ont fait saliver des générations et des générations de botanistes; la plupart de ceux-ci conviennent cependant que cette pomme d'or a pu être le coing, bien connu des anciens Hellènes et qui poussait spontanément dans les forêts des bords de la Caspienne, du Caucase, de l'Anatolie et de la Grèce septentrionale.

Le coing apparaît très précocement dans l'histoire. Son fruit était spécialement consacré à Vénus : l'épouse devait en manger au seuil de la chambre nuptiale afin que sa bouche fût imprégnée d'un doux parfum, présage de félicité conjugale. Les coings confits avec du miel auraient été une invention des nymphes qui les auraient utilisés pour apaiser les cris de Zeus lorsqu'il était encore enfant. Columelle donne la recette détaillée de ce méli-mélo (pommes de miel).

Le fruit du cognassier, même mûr, se révèle parfaitement

immangeable cru. Aussi utilise-t-on le coing sous forme de gelée et de pâte, l'âpreté extrême du fruit ne disparaissant qu'à la cuisson. Riche en pectine, le coing se prête d'ailleurs parfaitement bien à la confection de gelées; cette substance a, en effet, la propriété de se solidifier en refroidissant. Pommes, groseilles, framboises, cassis et mûres en contiennent également, d'où leur préparation aisée en gelées.

Le coing a toujours été considéré comme un fruit astringent de par les tannins qu'il contient, et émollient de par sa pectine; la combinaison de ces deux propriétés le recommande tout particulièrement dans le traitement des diarrhées, des dysenteries, des entérites et des digestions laborieuses, où il fait merveille.

Enfin, les feuilles de cognassier, renfermant de l'acide cyanhydrique comme celles du pêcher, peuvent être prescrites, sous forme d'infusion à 5 %, comme sédatif léger aux coquelucheux et aux névropathes.

## **L'OLIVE**

Des fruits sucrés aux fruits oléagineux, on reste toujours, avec l'olive, dans le domaine des fruits à noyau.

On pense que l'olivier est originaire de Syrie; il serait ensuite passé en Égypte d'où Cécrops, célèbre héros de la mythologie grecque, fondateur d'Athènes, l'aurait rapporté en Grèce seize siècles avant notre ère. En France, les premiers oliviers semblent avoir été introduits par les Phocéens qui fondèrent Marseille au VII<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ.

L'olivier, tel que nous le connaissons et le voyons dans tous les paysages méditerranéens, est une création humaine; il représente une forme cultivée qui n'a cessé d'évoluer au cours des millénaires, car il fut sélectionné et greffé de génération en génération. En revanche, on trouve toujours et abondamment dans la nature l'oléastre, ou olivier sauvage, arbrisseau buissonnant et épineux vers lequel l'olivier est tenté de retourner lorsqu'on le laisse à l'abandon. L'olivier cultivé vit très vieux et l'on discute toujours pour savoir si les oliviers du jardin de Gethsémani sont ceux qu'a vus le Christ lors de son agonie. Peut-être, hypothèse plus probable, s'agit-il de rejets de deuxième génération? Leur souche, en tout cas, a sans doute plus de deux mille ans et on peut les considérer comme ayant été contemporains du Christ.

L'olivier est un arbre typiquement méditerranéen. Pour les écologistes, son aire de répartition géographique coïncide avec la carte du Bassin méditerranéen dont il est le symbole.

Son tronc est trapu et tourmenté; il se divise très vite en grosses branches tortueuses, puis en rameaux fins et élégants porteurs de feuilles persistantes, opposées deux à deux, d'un vert glauque et brillant à la face supérieure, blanches et argentées en dessous. Ses fleurs sont insignifiantes et ne portent que deux étamines, élément caractéristique de la famille des oléacées.

L'olivier occupa dans l'économie de la Grèce une place prépondérante. Il arbitra même la rivalité qui opposait la déesse Athéna, la Minerve des Romains, et le dieu Poséidon, leur Neptune, pour la possession d'Athènes. Les dieux décidèrent, en effet, que la cité appartiendrait à celui des dieux qui lui offrirait le présent le plus utile. Poséidon, dieu de la Mer, intervint le premier et, d'un coup de son trident, fit jaillir une source sur l'Acropole; car la Grèce, déjà partiellement déboisée et désertifiée à l'époque, avait grand besoin d'eau. Hélas! le dieu de la Mer, comme la plus belle fille du monde, ne pouvait donner que ce qu'il avait : ce fut donc une source salée qui jaillit de l'Acropole, menaçant de stériliser les cultures. Le cadeau de Neptune ne fut donc pas apprécié. En revanche, Athéna, déesse de la Pensée, fit surgir le premier olivier. La victoire lui revint et la ville prit son nom. Les Athéniens vénérèrent longtemps le vieil olivier de l'Acropole qui fut brûlé, en tant que symbole de la cité, lors du sac de cette dernière par les Perses de Xerxès. Mais on prétend qu'il repoussa sitôt après avoir été consumé... Une loi athénienne punissait sévèrement ceux qui endommageaient les oliviers. Au cours des guerres lacédémoniennes, les Spartiates qui saccageaient l'Attique épargnèrent les oliviers par crainte de la vengeance des dieux. Il était aussi défendu de se servir de leur bois pour le brûler.

La promotion de l'olivier par Athéna rejoignait une ancienne tradition biblique rapportée dans le Livre de la Genèse : à la fin du Déluge, l'humanité rentra à nouveau en grâce auprès de l'Éternel lorsque la colombe envoyée de l'arche de Noé y revint avec un rameau d'olivier dans son bec; c'était le signe de la réémergence et du reverdissement des terres englouties sous les eaux avant l'apparition de



l'arc-en-ciel, symbole de la Nouvelle Alliance. Les Hébreux prêtaient donc à l'olivier la même signification symbolique que les Grecs : ils en faisaient un symbole de paix et de prospérité.

Par ailleurs, l'olivier fut considéré de tout temps comme un « arbre lumineux », en raison de l'huile qu'on en tirait pour alimenter les lampes. C'est pourquoi Démosthène se vantait d'avoir consommé dans ses nuits plus d'huile que de vin. L'huile, de fait, n'est pas moins sacrée que l'olivier. On connaît les saintes huiles des chrétiens, plus particulièrement l'extrême-onction naguère administrée aux agonisants, symbole de vie éternelle. Il faut évoquer aussi l'huile divine dont les héros et les dieux de la Grèce antique aimaient à s'enduire pour préserver leur beauté immortelle.

Un admirable verset du Coran compare la lumière de Dieu « à une niche où se trouve une lampe; la lampe est dans un verre; le verre est comme un astre de grand éclat; elle tient sa lumière d'un arbre béni, l'olivier [...], dont l'huile éclaire, ou peu s'en faut, sans même que le feu y touche<sup>1</sup> ». En terre d'Islam, en effet, l'olivier est l'arbre central, l'axe du monde, le symbole de l'homme universel et celui du Prophète. Cet arbre béni est là encore associé à la lumière, puisque c'est son huile qui alimente les lampes.

L'huile d'olive vaut plus que tout, y compris pour l'olivier lui-même. On se souvient du récit biblique des arbres qui se cherchent un roi<sup>2</sup>. Pressentis, le figuier puis la vigne se dérobent, puis l'olivier en fait autant; c'est finalement un buisson épineux qui accepte la couronne. Comment mieux exprimer que les prestations de l'olivier et de son huile dépassent en prestige et en utilité le pouvoir des prêtres et des rois?

L'huile d'olive se vit jadis reconnaître des vertus magiques : on la croyait capable de capter les radiations maléfiques. Le christianisme, qui reprit à son compte bon nombre de symboles païens, la fit entrer dans la composition des saintes huiles et du saint chrême (ce dernier étant un mélange d'huile d'olive et de baume) pour l'administration des sacrements. Durant les siècles de foi naïve, la croyance au pouvoir surnaturel du saint chrême fut si forte que les huiles sacrées étaient devenues des butins très recherchés par les voleurs et autres larrons. Ceux-ci pensaient que, s'ils s'en enduisaient, elles les protégeraient et

leur éviteraient d'être jamais découverts.

Mais l'olivier finit par se démocratiser; il devint une denrée très recherchée par les Athéniens durant le siècle de Périclès. C'est en exportant l'huile d'olive qu'Athènes payait ses importations de blé. L'exportation de cette huile s'effectuait à un coût fort élevé, la ville s'en étant réservé le monopole. On trouvait déjà sur les marchés les diverses qualités encore produites et vendues actuellement. L'huile de première pression, d'abord, ou huile vierge, strictement réservée à l'alimentation, obtenue en pressant modérément et à froid les olives mûres dans des sacs de toile. L'huile de deuxième pression résultait d'une pression plus accentuée des olives broyées au cours de la première pression; elle servait à fabriquer des onguents. Enfin, l'huile de troisième pression était réservée aux lampes à huile, comme elle le serait aujourd'hui, *mutatis mutandis*, aux moteurs de voitures...

L'olive est absolument immangeable lorsqu'on vient de la cueillir; elle doit subir des traitements variables selon qu'on désire obtenir une olive verte ou une olive noire. Les olives vertes se récoltent en septembre; elles passent dans une lessive composée de quatre parties de cendre de bois pour une partie de chaux; elles y restent le temps nécessaire pour que le noyau se sépare facilement de la pulpe et que l'épiderme vire au jaunâtre; on les place ensuite dans de l'eau renouvelée pendant quatre à cinq jours, jusqu'à ce qu'elles soient débarrassées de toute alcalinité ; puis on les conserve dans une saumure renfermant 60 g de sel pour 800 g d'eau. Pour obtenir des olives noires, on attend que les fruits atteignent leur complète maturité, qu'ils soient entièrement noirs et ridés; on les saupoudre de sel, puis on les fait sécher au soleil sur des claies avant de les conserver dans l'huile.

Les olives possèdent un fort pouvoir calorique : elles contiennent 11 % de lipides, ceux-ci étant principalement constitués d'acides gras monoinsaturés (acide oléique) dont on verra qu'ils jouent un rôle essentiel dans l'alimentation.

L'huile d'olive, comme l'olivier, marque la civilisation méditerranéenne. La zone où pousse l'olivier a dessiné en France une sorte de frontière culinaire naturelle : au sud, la cuisine à l'huile; au nord, la cuisine au beurre. Contrairement à ce que l'on croit, l'Europe

médiévale consommait encore relativement peu de matières grasses : c'est le lard qui apportait la graisse, bien plus que l'huile ou le beurre. Dès la seconde moitié du Moyen Age, le développement des villes entraîna une plus grande consommation de viande; l'accroissement des troupeaux provoqua une détérioration des oliveraies que les agriculteurs préférèrent abandonner. A cette époque, l'olivier recule. Sa renaissance s'effectue entre la fin du XV<sup>e</sup> siècle et le début du XVI<sup>e</sup> siècle, quand on en plante de nouveau en Provence et en Languedoc. Il est aujourd'hui inséparable des paysages du Midi.

[1](#) La Lumière, 24-35.

[2](#) Le Livre des Juges, 9 8-15.

## CHAPITRE VII

### Un fruit à cinq noyaux : la nèfle

« Originaire des forêts de la Gaule et de la Germanie d'où Jules César l'importa en Italie, le néflier, en pénétrant dans les vergers, s'est à peine dépouillé de ses allures agrestes : s'il a perdu ses longues et fortes épines, c'est toujours, au milieu des autres arbres fruitiers, le silvain dont le tronc bossu, les membres sombres et noueux semblent se tordre sous la menace d'un orage; son aspect maussade et dolent est celui d'un pauvre être souffreteux, couvert de feuilles épaissement ouatées, comme un vieillard cacochyme et déformé par les rhumatismes. A peine revêt-il un peu de grâce au printemps lorsque s'ouvre la large corolle blanche ou empourprée de sa fleur; grâce éphémère, car à cette fleur succède bientôt un fruit ridicule et contrefait qu'on croirait l'œuvre d'une Nature en goguette : verdâtre et globuleux dans sa jeunesse, il prend, en mûrissant, la teinte bistrée, la consistance molle et fluctuante d'un inquiétant apostume ; pour comble d'ironie, il porte un diadème, couronne dérisoire formée par les dents persistantes du calice et rappelant assez le bonnet à pointes dont, au Moyen Age, on ceignait le front des fols... De nos jours, le fruit du néflier est resté le symbole des choses dont l'inconsistance voisine avec le néant, ainsi qu'en témoigne la réponse populaire qu'on oppose à une requête importune : " Vous n'aurez que des nèfles! ", ou plus énergiquement : " Des nèfles! ". »

C'est en ces termes fort suggestifs qu'Henri Leclerc brosse le portrait du néflier et de ses nèfles.

La nèfle a l'étrange particularité de ne se consommer qu'après maturité, alors qu'elle est presque blette. Aussi la récolte-t-on tardivement, de préférence après les premières gelées, mais toujours avant la chute des feuilles. D'abord dure et acerbe, la nèfle se transforme peu à peu en une pulpe sucrée, tandis que sa peau vire du jaune orangé au brun. Le fruit contient cinq noyaux durs comme des pierres, dont on considérait jadis qu'ils possédaient la faculté de rompre les calculs urinaires : c'était là une illustration de la fameuse « théorie des signatures » selon laquelle les plantes révéleraient par un signe leurs propriétés thérapeutiques. Cette doctrine, répandue sur tous

les continents, est l'une des caractéristiques les plus constantes de la « pensée sauvage ». Il faut y voir en fait un moyen de véhiculer, dans des sociétés de tradition orale, le souvenir des propriétés thérapeutiques des plantes telles qu'elles furent préalablement repérées et définies par les guérisseurs et autres « tradipraticiens ».

En fait, la nêfle contient des proportions importantes de tannins et c'est à ce titre que la médecine l'a utilisée le plus judicieusement. Elle possède, en effet, de puissantes propriétés antidysentériques et antidiarrhéiques. Elle reste cependant un fruit très marginal en raison, semble-t-il, de la difficulté qu'on éprouve à la décortiquer : il convient en effet de la peler, puis de la « désosser », pour n'en consommer finalement que la pulpe à la saveur douceâtre, acidulée, un peu vineuse, mais fort agréable.

## CHAPITRE VIII

### Fruits à pépins

#### LA POMME

Au début de l'ère tertiaire, il y a soixante millions d'années, un climat tempéré chaud régnait sur l'Eurasie, tandis que l'Amérique s'éloignait et que l'Atlantique s'élargissait. Les premiers pommiers sauvages apparurent alors, dotés de fleurs sans doute semblables à celles de nos églantiers actuels, quoique plus petites. Seuls des restes fossiles permettraient de le confirmer; malheureusement, on ne dispose pratiquement d'aucun fossile de fleur : la fleur étant fragile, ses restes ne se conservent pas. Seules subsistent les grains de pollen dont les épaisses parois, souvent rugueuses, permettent le vol ou le transport à longue distance.

Ce jeune pommier, nouveau venu dans la déjà vaste communauté des espèces végétales, est, pense-t-on, un bâtard né de relations extra-conjugales entre le prunier et la reine-des-prés. En effet, le patrimoine génétique de la pomme possède dix-sept paires de chromosomes, dont neuf semblent provenir de la reine-des-prés et huit du prunier. Le prunier aurait apporté son réceptacle floral en coupe profonde, et la reine-des-prés ses cinq ovaires.

A l'époque, les pommes étaient toutes petites, bien plus minuscules encore que celles de nos actuels pommiers sauvages. L'architecture des fleurs de pommiers évoque aussi celle des églantiers sauvages, ce qui vaut au pommier d'être classé, comme les pruniers et la reine-des-prés, dans la famille de la rose : celle des rosacées. La photographie au microscope électronique des pollens de rose et de pomme confirme cette étroite parenté; en revanche, le fruit du pommier diffère sensiblement de celui du rosier. Chez ce dernier, le réceptacle en urne profonde, au sommet duquel sont fixés les sépales, les pétales et les étamines, gonfle à la fructification et se colore souvent en rouge; à l'intérieur, chaque ovaire donne un petit fruit sec et piquant surmonté d'un style allongé, l'ensemble formant le cynorhodon ou « gratte-cul ». Chez le pommier, au contraire, le réceptacle de la fleur, également en urne profonde, noie dans ses tissus gonflés les cinq ovaires; pendant la

fructification, il se transforme et devient la chair du fruit, cependant que les parois des ovaires subissent la même évolution, sauf la paroi interne qui durcit et devient scarieuse (en botanique, on entend par ce mot un tissu lisse, luisant, cartilagineux et parcheminé ; on reconnaît là aisément les petites pièces raides et dures du trognon qui se prennent dans les dents). Une coupe transversale perpendiculaire au pédoncule montre bien deux zones séparées par un fin liseré qui parcourt la coupe et permet de distinguer, à l'extérieur, la chair qui provient du réceptacle de la fleur et, à l'intérieur, celle qui provient des ovaires noyés dans son ventre; tout au centre se découpe nettement une étoile à cinq branches formée par les pièces scarieuses enfermant chacune de un à deux pépins. On dit d'un tel fruit qu'il est une drupe mixte, indiquant par là qu'il ne provient pas seulement de la maturation après pollinisation des ovaires - comme c'est le cas pour l'immense majorité des fruits -, mais aussi de la maturation des parois du réceptacle floral lui-même.

Les premières pommes comestibles seraient apparues au sud du Caucase, dans la région de Trébizonde, en Turquie; puis elles nous seraient parvenues avec les migrations successives des peuples d'Asie centrale faisant mouvement vers l'ouest. Sans doute faut-il imaginer deux axes de pénétration : l'un, terrestre, par la longue vallée du Danube; l'autre, maritime, par la Méditerranée. Chaque voie a été jalonnée de « trognons » dont les pépins ont germé pour donner des pommiers. Joli travail de pépiniéristes dont le rôle, comme le mot l'indique, consiste à semer des pépins!

Aussi trouve-t-on déjà des vestiges de pommes dans les cités lacustres de Suisse et d'Italie du Nord, tout comme en Égypte où Ramsès n fit planter des pommiers au bord du Nil. Les Hébreux fuyant l'Égypte emportèrent sans doute quelques plants de cet arbre et l'acclimatèrent en Palestine. Les Romains importèrent du Péloponnèse les pommiers *ducius*, pommiers cultivés à petits fruits rouges qui, d'amélioration en amélioration, donnèrent la pomme d'api que Claudius rapporta à Rome au III<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ. Lorsque les Romains arrivèrent en Gaule, ils y trouvèrent déjà le pommier dont les Gaulois tiraient du cidre. Celui-ci n'était certes point d'excellente qualité; il avait un goût âcre, car préparé avec des pommes sauvages faiblement sucrées et fortement acides.

Durant le Moyen Age, les monastères développèrent l'importation et le greffage, de sorte que la pomme sauvage se raréfia au fur et à mesure que se poursuivirent le défrichage et l'arrachage des forêts. Au XVI<sup>e</sup> siècle, les pommiers affirmèrent leur prééminence sur tous les autres arbres fruitiers : en Normandie, les vignobles disparurent à leur profit. En 1588, le bien nommé Julien Le Paulmier, médecin normand de Charles IX, publia un traité dont l'objet était de populariser le cidre en tant que boisson hygiénique. Jean de La Quintinie, horticulteur et directeur des jardins du roi, favorisa les essais de greffe pour obtenir des pommiers en espaliers et en cordons à Versailles. Il en cultiva sept variétés, dont la reinette grise.

Les pommiers existaient aussi à l'état sauvage sur le continent nord-américain. C'est Peter Stuyvesant, gouverneur hollandais de La Nouvelle-Amsterdam, l'actuelle New York, qui déclara avoir été le premier à greffer un pommier américain. Les pommes européennes avaient traversé l'Atlantique sur le *Mayflower*, ce vaisseau qui transporta les émigrants qui fondèrent Plymouth en 1620.

On compte aujourd'hui pas moins de sept mille variétés de pommes, peut-être même davantage, répandues dans le monde entier. Par les tonnages produits, c'est le premier de tous les fruits.

La pomme et le pommier sont d'une richesse symbolique extraordinaire. On impute à ce fruit le très fameux désastre qu'appela la gourmandise d'Adam et d'Eve, réputés impénitents croqueurs de pommes. En fait règne ici une ambiguïté fondamentale : jamais la Bible n'a parlé de pomme en ce qui concerne le fruit de l'arbre de la connaissance du bien et du mal ; simplement, dans sa traduction latine, fruit se traduit par *pomum*, ce qui, par glissement sémantique, est devenu « pomme » ; car, en latin, pomme se dit *malum*, d'où, par un autre glissement sémantique, l'idée que cet arbre portait le mal ! Il y avait en fait au jardin d'Éden deux arbres nommément désignés par Dieu : l'arbre de vie, dont le fruit conférait l'immortalité, et l'arbre de la connaissance du bien et du mal, dont le fruit induisait la peine, la souffrance et la mort.

L'arbre de vie symbolise la connaissance intuitive, celle de l'enfant et du poète. Celui de la science du bien et du mal représente la connaissance déductive, celle du savant prométhéen, qui provoque la



chute. Selon l'abbé Bertrand, le symbolisme de la pomme lui viendrait de ce qu'elle contient en son milieu, formé par les alvéoles qui renferment les pépins, une étoile à cinq branches : le « pentagramme » (ou pentacle), symbole favori des pythagoriciens. Le pentagramme exprime une puissance faite de la synthèse de forces complémentaires. C'est pour cette raison que les initiés auraient fait de la pomme le fruit de la connaissance et de la liberté; manger la pomme signifierait donc pour eux « abuser de son intelligence pour connaître le mal, de sa sensibilité pour le désirer, de sa liberté pour le faire... ». Mais, comme toujours, les symboles sont réversibles. Le fait que le pentagramme, symbole de l'homme esprit, soit niché à l'intérieur de la chair de la pomme, symbolise aussi l'évolution de l'esprit dans la matière charnelle. Bref, la pomme donne à connaître à l'homme deux directions : l'une entraîne vers une vie purement matérielle par une sorte de régression (c'est « croquer la pomme », ou encore l'emblème ambigu de New York, The Big Apple); l'autre, vers une vie spirituelle qui va dans le sens de l'évolution progressive. A chacun de choisir : soit la voie des plaisirs terrestres, soit celle de la spiritualité. La pomme serait le symbole de cette connaissance de l'alternative et de la nécessité de choisir.

Si les traditions populaires du haut Moyen Age ont jeté leur dévolu sur la pomme pour en faire le fruit d'Eve et d'Adam, elles en donnent pour témoignage la saillie que fait chez l'homme le premier cartilage du larynx. Séduite par l'aspect engageant de la pomme, Eve la mangea, ne laissant à Adam que le trognon; c'est ce trognon qui lui resta en travers de la gorge, formant ce qu'on appelle la pomme d'Adam.

Avant l'invasion romaine, les Gaulois avaient baptisé la pomme *aval* : Avallon est donc la ville des pommes. Mais les Anciens situaient la ville des pommes non pas dans le Morvan, mais sur une île de la Baltique d'où Apollon, dieu grec importé du Nord, était aussi originaire. C'est là que vivaient les fameux hyperboréens, ces mystérieux peuples septentrionaux qui intriguaient tant la Grèce antique. La fameuse ville d'Avallon, chère à la mythologie celtique, n'est autre, en fait, que le royaume des morts peuplé de pommiers celtes, là où vivent toujours l'Enchanteur Merlin et le roi Arthur, qui viendra un jour délivrer les Bretons... Ainsi le veulent les antiques traditions celtiques : la pomme semble avoir été considérée ici comme

un élixir de jeunesse, sinon d'éternité.

On lit dans le Cantique des cantiques cet hymne de la bien-aimée à son amant : « Une pomme entre les baies des arbres de la forêt, tel est mon bien-aimé parmi les jeunes gens. En mon désir, je m'étends à son ombre. Son fruit est suave à mon palais. Il m'a menée à son festin et couverte de son amour comme d'un étendard. Restaurez-moi de gâteaux et de raisins, ranimez-moi avec des pommes, je suis malade et c'est d'amour<sup>1</sup>... Toujours dans la Bible, le Livre de Joël s'ouvre sur les méfaits d'une nuée de sauterelles : « C'en est fait de la vigne et du figuier, du grenadier et du palmier, du pommier et des autres arbres dans les champs desséchés. La gaieté s'est retirée de chez les humains<sup>2</sup>. »

On notera que la pomme - et la poire encore davantage - évoque vaguement un cœur. Qu'Éros y décoche une flèche et voici qu'apparaît le traditionnel symbole de l'amour sculpté dans l'écorce des arbres par les amoureux transis. Amour sempiternel quand ce doux graffiti s'accompagne de formules richement inspirées comme le très prosaïque « A Lili pour la vie ».

Mais regagnons vite les sommets. Là, la pomme ronde symbolise par sa forme la Terre; la détenir, c'est posséder le pouvoir. Aussi vit-on les empereurs chrétiens d'Orient, puis Charlemagne, la tenir en main, surmontée d'une croix, jusqu'à ce que les Turcs emportent et l'empereur et la pomme et la croix... Dieu merci, Napoléon vint et restaura, le temps de l'immortaliser par quelques peintures célèbres, le globe sacré, symbole de l' Empire - avant que celui-ci ne finisse en poire blette!

Reste la mythologie grecque qui, concernant le symbolisme de la pomme, est littéralement intarissable. A commencer par les fameuses pommes d'or du jardin des Hespérides. Les Hespérides sont les nymphes qui peuplent un verger que la tradition situe à l'Extrême-Occident : Maroc, Mauritanie, Canaries, Portugal? En tout cas, au-delà des portes d'Hercule (Gibraltar). Elles ont pour mission de veiller, avec l'aide d'un dragon aux cent têtes, sur le verger des dieux où pousse l'arbre aux pommes d'or. Celles-ci appartiennent à la déesse Héra et passent pour procurer l'immortalité à ceux qui les détiennent. Pour l'accomplissement de son onzième travail, Hercule dut aller quérir ces pommes réputées. Après un voyage mouvementé vers le jardin des

Hespérides, les traditions divergent. Selon les unes, Hercule amena par la ruse le géant Atlas, qui soutenait les colonnes du ciel à l'Extrême-Occident, à les voler à sa place; Hercule lui aurait proposé de porter lui-même le ciel cependant qu'Atlas se rendrait jusqu'au verger. Heureux de se reposer quelques instants, le géant accepta et partit à la recherche de ces fameuses pommes, que les Hespérides lui confièrent sans difficulté. Mais, à son retour, il refusa de reprendre son fardeau; Hercule fit mine d'accepter, mais demanda à Atlas de tenir le ciel simplement un instant, le temps pour lui de prendre un coussin et de le poser sous sa nuque. Tandis que le géant s'exécutait, Hercule prit les pommes et s'enfuit. Grâce à ces fruits d'immortalité, il réussit avec succès sa douzième et dernière épreuve : descendre aux Enfers et en remonter vivant. Pour d'autres traditions plus récentes, Hercule se serait lui-même emparé des pommes après avoir tué le dragon Lagon; il les offrit ensuite à la déesse Athéna qui l'avait protégé à plusieurs reprises au cours de sa route. Mais, prudente, celle-ci les fit rapporter au jardin des Hespérides.

On a pu voir dans ce symbole d'immortalité des oranges; mais il s'agit là d'une grossière erreur chronologique, les agrumes n'ayant atteint le Bassin méditerranéen qu'à l'ère chrétienne. On penche aujourd'hui, nous l'avons dit, pour des coings.

En fait de pommes d'or, la mythologie grecque est loin d'en rester là. Pâris, fils de Priam, roi de Troie, était un jeune homme d'une grande beauté qui vivait sur le mont Ida où il gardait les troupeaux. Il rencontra un jour trois déesses, Héra, Athéna et Aphrodite, lesquelles se disputaient une pomme d'or qu'une autre déesse, Éris, la Discorde, avait jetée parmi la foule des dieux lors des noces de Téthys et Pelée. Cette pomme d'or portait l'inscription « à la plus belle ». Or chacune des trois déesses prétendait la mériter. Sur le conseil de Zeus, elles se rendirent sur le mont Ida pour s'en remettre au jugement de Pâris. Chaque déesse lui fit des promesses mirifiques : Héra lui offrit l'empire de la Terre entière, Athéna la sagesse et la victoire dans tous les combats qu'il livrerait, Aphrodite l'amour de la plus belle femme du monde. Pâris accorda la pomme à Aphrodite, s'attirant du même coup le courroux des deux autres. Mais Aphrodite tint sa promesse et précipita le jeune homme dans les bras d'Hélène, épouse du roi de Sparte, Ménélas; et les jeunes gens connurent un amour éperdu. Les frères et

sœurs de Pâris exigèrent qu'il rendît Hélène à Ménélas, mais il n'en voulut rien savoir. Finalement, les Grecs, commandés par Agamemnon, frère de Ménélas, réunirent une immense armée et vinrent mettre le siège devant Troie; celui-ci se termina par la ruine de la ville et de la lignée de Priam. Le récit d'Homère, *l'Iliade*, commence au début de la dixième et dernière année du siège de Troie...

Mais il est temps de croquer la pomme! C'est d'abord un aliment parfaitement digestible. La compote de pommes représente pour les estomacs les plus paresseux, les plus indolents et les moins tolérants, un dessert aussi sain qu'agréable, et cela à toutes les époques de l'année, puisqu'on peut la préparer soit avec le fruit frais, soit avec la pomme conservée.

Il est conseillé de manger les pommes avec leur pelure, celle-ci contenant une part importante des vitamines. Quant à cette pelure elle-même, elle peut être prescrite en infusion, fournissant alors un breuvage diurétique et anti-acide urique. Comme beaucoup de malades verraient dans une telle prescription une thérapeutique par trop triviale, on aura soin de s'abriter derrière le vocabulaire idoine en prescrivant des « infusions d'épicarpes » ou des « apozèmes de *Malus communis* ».

Une pomme de 150 g apporte 18 g de sucre, soit 75 calories, l'équivalent de trois morceaux de sucre. La pectine contenue dans la pomme serait un excellent médicament anticholestérol, qui fait surtout baisser le taux en « mauvais cholestérol » (LDL) <sup>3</sup>. Cette pectine était aussi à l'origine des premières « pommades », médicament à base de pomme devenu par la suite une forme pharmaceutique très utilisée. La pomme contient également des fibres dont on connaît l'utilité pour l'équilibre du côlon.

On conseillera de consommer les pommes crues soigneusement lavées et non pelées. Fruit d'automne et fruit d'hiver, la pomme est longtemps disponible sur les tables, vérifiant l'adage anglais : « *Apple a day, doctor away* » – « une pomme par jour, plus de médecin ». On conçoit que, avec une telle réputation, la pomme soit le fruit le plus consommé en Europe.

## LA POIRE

Comme il existe des milliers de variétés de pommes et des milliers

de variétés de poires toutes différentes, comment sait-on qu'une poire est une poire et qu'une pomme est une pomme? D'autant que certaines poires arborent parfois une forme arrondie, comme les pommes.

Les botanistes utilisent quatre critères pour les distinguer à coup sûr : les fleurs de poirier sont blanches; les styles surmontant les ovaires sont complètement libres entre eux, et ceci dès la base; les étamines ont des anthères rouges; le fruit n'est pas creusé à la base; en d'autres termes, le pédoncule n'émerge pas d'une dépression. A l'inverse, les pommiers ont des fleurs à styles soudés à la base; leurs étamines ont des anthères blanchâtres, les pétales sont légèrement rosés et le pédoncule du fruit émerge toujours d'une cavité. A ces quatre critères distinctifs s'en ajoute un cinquième, aisément repérable sur les poires et pommes sauvages : la chair de la poire contient des granules pierreux, scléreux, qui craquent sous la dent, qu'on ne trouve jamais dans la chair de la pomme. Botaniquement, il serait donc plus exact de dire « croquer la poire » que « croquer la pomme » ! Il est vrai que cette distinction perd beaucoup de son intérêt avec les variétés de poires cultivées qui ont justement perdu leurs amas de cellules dures au profit d'une chair juteuse.

Le poirier sauvage vit spontanément dans les forêts de l'Europe tempérée et de l'Asie occidentale. Mais il s'agit de poiriers descendant d'arbres jadis cultivés, puis naturalisés. L'aire primitive de l'espèce s'étend de l'Asie Mineure au Cachemire. Le fruit de l'arbre sauvage est très petit, dur et astringent. Pourtant, cet arbre est à l'origine de toutes les variétés de poires cultivées.

Les archéologues ont exhumé des restes de poires parmi les fruits que récoltaient les habitants des cités lacustres au néolithique. Homère cite le poirier parmi les arbres du jardin d'Alcinoos et de Laërte. On a beaucoup discuté de l'origine du nom latin *Pirus*, l'arbre ayant donné son nom au Péloponnèse, cette partie de la péninsule hellénique où il croissait abondamment. Autre hypothèse étymologique : le nom viendrait de Pyrrhus qui, le premier, l'aurait introduit en Italie. Sa culture s'y développa très rapidement : six variétés au temps de Caton l'Ancien, au II<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ, mais quarante et une déjà répertoriées par Pline. Virgile et Juvénal chantent les poires et nous ont laissé des vers tout à leur glorification. Mais, dans le même temps, la

verve populaire s'empara de la poire; dans le langage vulgaire, elle devint synonyme d'imbécile, de naïf, de crétin ou de crédule. Aussi le roi Louis-Philippe n'apprécia-t-il point que le caricaturiste Philippon représentât sa tête en forme de poire. S'ensuivit un procès et l'on vit alors surgir des poires sur tous les murs de la capitale. Le toupet du roi fut appelé « coiffure à la poire ». Une chanson circula bientôt qui n'épargna ni le souverain ni l'avocat général Tarbet...

Dans le langage populaire, la poire peut aussi avoir une connotation positive lorsque le proverbe recommande de « garder une poire pour la soif »; de fait, on s'accorde à reconnaître que, de tous les fruits, c'est l'un des plus propres à désaltérer, ce que Galien avait déjà enseigné.

On connaît au Moyen Age une dizaine de variétés de poires, dont l'ancêtre de la williams : la poire du bon-chrétien. Cette appellation remonterait à Louis XI et à saint François de Paule : Louis XI souffre d'eczéma et de douleurs d'entrailles; il obtient du pape Sixte IV qu'il persuade François de Paule, encore nommé le Bon-Chrétien, de quitter son ermitage des environs de Naples pour venir s'installer à Plessislès-Tours; le roi attend beaucoup des dons de thaumaturge du saint homme. François de Paule arrive en France en 1482 et remet à Louis XI un petit poirier importé d'Italie, lui demandant de le faire fructifier. Sans doute a-t-il déjà compris que ce sont l'âme et l'esprit du roi qui sont malades et que les soins prodigués à une plante pourront constituer peut-être une heureuse thérapie. Durant toute une année, le roi attend la production de ce poirier, qu'il croit sans doute miraculeux. Mais il meurt le dernier samedi d'août 1483, sans avoir goûté aux poires bons-chrétiens. C'est cette poire-là que La Quintinie place en tête de toutes les variétés; il la fit passer devant le beurré, dangereux *outsider*. La rivalité entre ces deux variétés fut longue et indécise, mais le beurré dut céder le pas au bon-chrétien, sacré par le juge « la première des poires »! La Quintinie a, en effet, établi des listes de poires bonnes (cinquante variétés), de poires médiocres (quarante-cinq variétés) et de mauvaises (soixante-neuf variétés), plus huit poires à cuire. Il complète ainsi sa classification : « Outre les méchantes poires spécifiées ci-dessus, voici une liste particulière de celles que je connais pour si mauvaises que je ne conseille à personne d'en planter (quarante-trois variétés), et enfin une liste de celles dont je ne fais pas assez de cas pour conseiller de les planter, ni assez de mépris pour les bannir des jardins de ceux qui les

aiment. »

On dénombre aujourd'hui plus de quinze cents variétés de poires. Décortiquer leur arbre généalogique, établir les ascendances, déceler les cousinages représente un labeur périlleux que nous laisserons bien volontiers aux spécialistes.

Le poirier vit vieux et craquelle son écorce, sans doute pour ne point se sentir trop à l'étroit. Pouvant atteindre deux cent cinquante ans, il est de tous nos arbres fruitiers celui qui vit le plus vieux. Ses fruits peuvent évoluer soit vers le durcissement, soit vers le pourrissement; au printemps, non consommés à temps, ils sont sortis de la cave gluants et moisiss, ou bien durs et pierreux, car les poires mûrissent comme les hommes : les uns se dessèchent, se rident et se fripent - gages de longue conservation; les autres bedonnent, accumulent graisse et eau, deviennent pléthoriques. C'est de ceux-là, les mous, que l'on peut dire à juste titre : « C'est une poire ! » Draineurs hépatiques, diurétiques, dépuratifs, toniques cardiovasculaires et vitamine P s'imposent alors de toute urgence, assortis d'un bon régime...

La poire et le poirier ne possèdent aucun élément de la richesse symbolique de leur cousine la pomme. En Chine, la fleur du poirier est considérée comme un symbole de deuil, parce qu'elle est blanche, et surtout comme un témoignage du caractère éphémère de l'existence, car elle fane très rapidement et sa fragilité est extrême. La poire symbolise aussi, par sa floraison très douce, d'un blanc immaculé, la tendre lumière de la Lune, éternel emblème de la féminité : sa forme, comme celle de la figue, évoque vaguement les organes féminins. Dans le canton d'Argovie, en Suisse, on plantait un pommier pour une naissance de garçon, un poirier pour une naissance de fille; l'enfant était censé grandir au rythme de l'arbre et si celui-ci se portait mal, il était à craindre qu'il n'en allât de même pour son homologue humain. De telles traditions se perpétuent en maints endroits où l'on plante, à la naissance d'un bébé, un conifère, par exemple, que la tempête ne doit d'aucune manière arracher, faute de quoi l'enfant lui-même risque d'être prématurément enlevé à l'affection des siens. Encore qu'on n'ait jamais eu, semble-t-il, la fâcheuse idée de planter des pêchers ou des mirabelliers dont la longévité particulièrement modeste aurait condamné à une mort précoce l'enfant concerné.

La poire contient beaucoup de sucre; elle est légèrement plus calorique que la pomme : 66 calories pour 100 g. Elle possède également de petites proportions de vitamines A, B et C, des minéraux et des oligo-éléments. Par ses sels de potassium notamment, elle contribue à dissoudre l'acide urique au fur et à mesure qu'il se forme; la poire est donc indiquée aux arthritiques, rhumatisants et gouteux.

## LE RAISIN

« Je donnerais toutes les découvertes de Lavoisier pour celle de Noé qui, le premier, fit fermenter le raisin. » C'est en ces termes que Proudhon faisait l'éloge de la vigne et du vin au siècle dernier.

La vigne est une liane très anciennement cultivée ; on a découvert des grains de raisin sous des habitations lacustres, près de Parme, et des feuilles de vigne dans les tufs des environs de Montpellier, au néolithique.

L'ancêtre de la vigne cultivée est une liane sauvage qui vivait à l'état spontané en Europe du Centre et du Sud aux époques interglaciaires. Elle existait en Grèce dès l'ère tertiaire et sa mise en culture résulta de l'évolution sur place des plants poussant à l'état sauvage. On la trouve encore aujourd'hui dans la forêt alluviale du Rhin, en Alsace, où elle est rare. Remontant à la haute Antiquité, la culture de la vigne semble néanmoins postérieure à celle du blé. On la rencontre tour à tour chez les Égyptiens, les Hébreux, les Phéniciens, les Grecs et les Romains; ces derniers l'introduisent en Gaule. Elle se répand dans le Bassin méditerranéen au début de l'ère chrétienne, puis elle « monte » en Europe du Nord : déjà, en 305, sous Constantin, les vins de Lutèce jouissent d'une excellente renommée. En consultant des plans de Paris datant du règne de Philippe-Auguste, au début du XIII<sup>e</sup> siècle, on constate que la culture de la vigne occupe toute la rive gauche de la Seine à l'intérieur de l'enceinte de la ville. L'abbaye de Saint-Germain-des-Prés, alors fort célèbre, comprend dans son enclos des vignobles, des pressoirs et des celliers. A partir du XV<sup>e</sup> siècle, les vignes commencent à disparaître de Paris; Henri m, puis Louis xv les font arracher pour les remplacer par des céréales. Chaque disette, chaque famine constitue, en effet, une menace pour les plantations de vigne auxquelles les autorités entendent bien voir substituer la culture du blé.



Au XIX<sup>e</sup> siècle, l'invasion du phylloxéra détruit le vignoble français en un quart de siècle; on ne trouve pour seul remède que de greffer la vigne cultivée sur des porte-greffes américains résistant à la maladie. Plusieurs espèces de vignes sont donc importées des États-Unis et du Canada à cette époque. On réussit ainsi à produire des hybrides de la vigne européenne, *Vitis vinifera*, et de diverses espèces américaines. Bref, la vigne a connu le sort de la plupart des grandes plantes cultivées; l'étude des espèces d'origines européenne, américaine ou asiatique, leur sélection, la création par croisement de variétés porte-greffes et de producteurs directs, l'étude des caractères, des aptitudes, des variétés, ont fait l'objet de travaux considérables dont l'essentiel est acquis dès avant 1900.

Les anciens Égyptiens fabriquaient déjà du vin il y a environ six mille ans. C'est dire la vénérable ancienneté d'une culture qui, plus que toute autre, et à l'instar du blé, plonge ses racines dans d'innombrables mythes, symboles et légendes.

Pour les Grecs, la vigne est une création de Dionysos, le dieu du Vin qui, accompagné de sa cohorte de faunes et de satyres, tient les hommes en son pouvoir soit en les enivrant, soit en les enlaçant de son lierre ou de sa vigne. La mythologie grecque est particulièrement proluxe sur cette naissance de la vigne à laquelle Dionysos est toujours associé, mais de multiples façons. N'est-il pas d'ailleurs le plus facétieux des dieux, celui dont les prestations revêtent les formes les plus inattendues? D'après l'une de ces légendes, Dionysos, sans doute bisexuel, comme tant de divinités grecques, s'était amouraché du jeune Ampelos - mot grec signifiant la « vigne », que les botanistes utilisèrent pour baptiser sa famille : les ampélidacées. Lors d'un combat avec un taureau, Ampelos fut blessé, saigna abondamment et mourut. Il fut transformé en un pied de vigne. De telles métamorphoses sont monnaie courante dans la mythologie grecque. Mais Dionysos, fils de Jupiter, nourri depuis sa plus tendre enfance de grappes de raisin que lui donnaient les nymphes du mont Nissa auxquelles il avait été confié, avait aussi le pouvoir de se transformer lui-même en grappe de raisin. C'est sous cette forme inattendue qu'il séduisit la belle Érigoné, fille du roi Icarios, laquelle, s'apercevant de la supercherie, alla se pendre sur la tombe de son père. Car le roi lui-même, instruit par Dionysos de la façon de fabriquer du vin, avait offert cette nouvelle boisson à ses

sujets; enivrés et croyant perdre la tête, ceux-ci l'avaient accusé de tentative d'empoisonnement et mis à mort.

Afin de blanchir quelque peu la réputation de ce malheureux Dionysos, une autre légende rapporte son séjour en Éolie où il fut accueilli par Oenée. Poussant l'hospitalité jusqu'au bout, comme il était d'usage en ce temps-là, celui-ci « prêta » au célèbre visiteur sa femme Althée. Sensible à cette délicate attention, Dionysos apprit à son hôte à cultiver la vigne, que son grand-père avait découverte, afin de produire un vin de qualité : c'est ainsi qu'Oenée devint le premier œnologue! Marc Doudon raconte avec humour qu'il se fit aider par un ouvrier agricole, un certain Staphylos. Chevrier malicieux, celui-ci avait observé qu'une chèvre dont il avait la garde avait bu le jus qui s'écoulait d'une vigne sauvage et que, de ce jus, l'on pouvait précisément tirer un bien agréable breuvage. « Ce modeste pâtre ne se doutait pas qu'on attacherait son nom à ce que les botanistes appellent l'inflorescence en grappe, et que les disciples de Pasteur appliquèrent, par analogie, à certains microbes sphériques qui s'agglomèrent en forme de grappes : les staphylocoques! »

La vigne offre, entre autres paradoxes, un singulier contraste entre la magnificence de ses fruits et l'insignifiance de ses fleurs. Ces dernières sont minuscules : les pétales verdâtres sont soudés entre eux, formant une espèce de couvercle sur la fleur avant de s'en détacher. Donc, rien de tape-à-l'œil, pas de racolage des insectes! En revanche, ces fleurs sont très odorantes, et c'est par ce stratagème que la vigne séduit ses pollinisateurs. Séduction impérieusement imposée pour la vigne sauvage, dont les fleurs sont souvent unisexuées, ce qui annule toute possibilité d'autofécondation des fleurs femelles, puisque celles-ci ne possèdent aucune étamine. Les vignes cultivées, en revanche, sont bisexuelles.

Homère a chanté la vigne, considérant comme barbares les peuples qui ignoraient le vin. En effet, pour les Grecs, le vin est le complément indispensable de tout repas ou banquet digne de ce nom. Encore que, très prudemment, ils déconseillaient de le consommer pur : la proportion recommandée était une partie de vin pour trois parties d'eau;

signe de sagesse de nos Anciens qui avaient su passer avec les drogues et les boissons enivrantes des contrats de bonne intelligence. Les Grecs connaissaient naturellement les vins rouges, les vins blancs et les vins capiteux. Ils se méfiaient tout spécialement de ces derniers pour les maux de tête qu'ils engendrent. On recommandait aux femmes des boissons sans alcool, tel le chiléon de la déesse Déméter : mélange d'eau, de menthe et de farine d'orge, qui a donné l'orgeat. Une boisson sans risque, que Bacchus, alias Dionysos, ne tolérait pas dans ses orgies!

Une tradition populaire bien ancrée attribue à la feuille de vigne l'honneur d'avoir couvert la nudité de nos premiers parents. Aussi ne se souvient-on plus que la Bible, à cette occasion, parle non point de feuille de vigne, mais de feuille de figuier, celle-ci étant nettement plus grande, donc plus expédiente. Sa rugosité évoquait déjà l'austérité de la bure ou du cilice dont se délectèrent tant de saints à travers l'histoire. Dans la Bible encore, on voit Noé, à peine sorti de l'arche, s'empresse de planter une vigne. Il s'enivra et se dénuda à l'intérieur de sa tente; ses fils, marchant à reculons, le vêtirent pudiquement d'un manteau... L'humanité nouvelle issue de Noé connut là son premier accroc. Il y en eut nombre d'autres, si bien que le Coran prit la décision catégorique d'interdire toute boisson alcoolisée à ses fidèles. La vigne continua cependant à se fort bien porter!

Mais toute la symbolique de la vigne chante plutôt l'ivresse de l'amour. Dans l'Ancien Testament, la vigne est un symbole de premier plan : elle représente le peuple choisi, Israël, que Dieu a plantée avec amour, qu'il a protégée d'un mur et patiemment soignée. Le dialogue de Dieu avec son peuple devient alors celui du propriétaire d'une vigne avec ses vignerons. Plusieurs paraboles s'inspirent de ce thème : celle des vignerons infidèles qui tuent les envoyés du maître, les prophètes d'Israël, et même son fils, le Messie, pour conserver la récolte; celle de l'ouvrier de la onzième heure qui perçoit le même salaire que ses collègues qui ont peiné tout le jour aux vendanges, parce que Dieu est libre de donner « plus qu'à devoir », comme disent les juristes; celle du père qui envoie ses deux fils dans sa vigne : l'un dit oui, mais n'y va pas (il symbolise les pharisiens); l'autre refuse, mais se repent et y va (il symbolise les « collecteurs d'impôts et les prostituées »). Pas très gentille pour les percepteurs cette collusion avec les péripatéticiennes...

Ils travaillaient, il est vrai, pour les occupants romains, mais ils entrèrent malgré tout dans le Royaume après s'être convertis!

Tout au sommet du symbolisme de la vigne, dans l'Évangile selon saint Jean, le Christ n'est plus propriétaire; il est la vigne elle-même dont les fidèles sont les sarments. Ces sarments y puisent leur sève et ne peuvent en vivre séparés. Au terme du salut, cet enracinement en Dieu fait de la vigne le symbole même du Royaume de Dieu : elle symbolise le corps du Christ, la communauté humaine tout entière, plantée par Dieu dès l'origine et qui remplit progressivement le paradis.

Les mystiques musulmans ont consacré au vin leurs plus ardents poèmes. En effet, le vin est symbole d'amour, à commencer par l'amour divin. Ainsi Faridh écrit : « Nous avons bu à la mémoire du Bien-Aimé un vin qui nous a enivrés avant la création de la vigne... » On lit chez un autre mystique soufi : « Avant qu'en ce monde il y eût un jardin, une vigne, du raisin, notre âme était enivrée du vin immortel... » Ce symbolisme du vin qui enivre comme l'amour appartient aussi à la Bible. On trouve dans le Cantique des cantiques : « Introduisez-moi dans la maison du vin... » Le vin est un nectar, comme l'amour divin. Considéré comme le sang de la plante, il est breuvage de vie, gage d'immortalité. Pourtant, le vin enivre et l'alcool tue. Faire du vin un symbole du divin revient donc à accepter la radicale transcendance de Dieu qui contredit les évidences terrestres.

On se souvient aussi de cet épisode de l'entrée des Hébreux en Terre promise. Moïse avait décidé d'envoyer des éclaireurs explorer le terrain avant d'y engager son peuple; ceux-ci revinrent, charriant une gigantesque grappe suspendue à un joug porté par deux hommes. Saint Augustin vit dans cette grappe le symbole des deux Testaments, celui du peuple juif et celui du peuple chrétien : le juif marchait devant, suivi du chrétien qui avait ainsi sous les yeux le fruit de son salut, c'est-à-dire le Christ.

De toutes les plantes, la vigne est assurément, avec le blé, la plus chargée de symboles. On n'en finirait pas de les évoquer, alors que tant d'espèces fruitières, en raison du rôle minime qu'elles jouèrent dans l'Antiquité, restent sur ce plan désespérément muettes.

On distingue traditionnellement le raisin de cuve et le raisin de

table : le premier sert à préparer du vin, le second à la consommation de bouche. De même différencie-t-on des raisins noirs et des raisins blancs - sans compter les raisins verts dont un vieux proverbe juif disait : « Les pères ont mangé les raisins verts et les dents des enfants en ont été agacées <sup>4</sup>... » Il fallait comprendre par là que les fautes des ancêtres retombaient toujours sur les descendants. Rien à voir avec le renard de la fable pour qui les raisins étaient trop verts, « juste bons pour les goujats »...

On distingue classiquement vins rouges et vins blancs. Dans le cas des premiers, l'extraction des pigments rouges et des tannins à partir des pellicules, des pépins et, éventuellement, des rafles de raisin noir s'effectue au cours de la macération qui accompagne la fermentation. En revanche, dans les vins blancs, seul le jus de raisin - généralement du raisin blanc, mais pas toujours - est mis en fermentation, ce qui suppose une séparation préalable des pellicules, des pépins et des rafles. Comme les pigments sont localisés dans la pellicule, on peut éventuellement obtenir des vins blancs à partir de raisin noir vinifié en blanc.

Mais le raisin peut aussi être consommé comme raisin de table. Tout le monde ne partage pas, en effet, le sentiment d'un personnage mis en scène par Brillat-Savarin et qui, quand on lui offrait une grappe de raisin, la repoussait avec mépris, affirmant qu'il n'avait pas pour coutume de prendre son vin en pilules ! Parmi les multiples variétés de raisins, le chasselas de Fontainebleau vient sans aucun doute en tête pour son exquise qualité. C'est François I<sup>er</sup> qui, vers 1530, le fit planter à Thomery, non loin de Fontainebleau, ce qui fit la réputation de ce village. Apparenté à cette variété, le chasselas musqué dégage une légère saveur de musc qu'on retrouve, en plus forte, dans le raisin muscat blanc ou le frontignan. Quant au raisin muscat rouge, il n'a rien à envier à ses cousins blancs.

Par dessiccation au soleil, on obtient les raisins secs; ceux produits à Damas furent en vogue dès la plus haute Antiquité, même si les raisins dits de Corinthe, de Smyrne ou de Malaga sont aujourd'hui plus connus.

Toutes les variétés de raisins produisent des fruits gorgés d'eau et de sucre (de 12 g à 15 g pour 100 g). Cette forte teneur en sucre monte

jusqu'à 76 g dans le raisin sec. Elle confère au raisin une valeur calorique appréciable.

Très pauvre en protéines, il ne pourvoit pas l'organisme de déchets azotés nuisibles. Il contient peu de vitamines. Le fer y est en proportions comparables à celles des épinards, c'est-à-dire modestes; il est plus abondant dans le raisin rouge que dans le blanc.

La cure de raisin frais était autrefois une pratique très courante, surtout en Allemagne : elle consiste à prendre deux ou trois kilos de raisin par jour pendant un mois - généralement en septembre, lorsque le raisin est de saison. Ces cures font merveille contre l'obésité, la goutte, la constipation, les dyspepsies, les hémorroïdes (surtout avec le raisin noir), les lithiases hépatique et urique. Enfin, la chute du taux d'acide urique qu'elles entraînent l'indique dans le traitement des arthrites et des rhumatismes. En usage externe, le jus de raisin est censé revitaliser les peaux grasses sujettes à l'acné par application sur le visage durant une quinzaine de minutes.

La vigne a récemment entrepris une seconde carrière en pharmacie. Ses feuilles rougissent à l'automne – en particulier celles de la vigne vierge - et laissent apparaître leurs nervures ramifiées en forme de réseaux veineux. En vertu de la fameuse théorie des signatures, elles se devaient donc d'être conseillées en cas de mauvaise circulation sanguine. C'est bien ce qu'il advint, puisque les feuilles de variété rouge, dites « teinturières », de la région bordelaise, riches en substances appelées « anthocyanes », sont employées pour les troubles de la ménopause et dans le traitement des affections veineuses : protectrice des capillaires grâce à ses pigments à propriétés vitaminiques <sup>P<sup>5</sup></sup> et astringente par ses tannins, la vigne rouge est un excellent tonique veineux, comme d'ailleurs les baies de myrtilles et de cassis, actives grâce aux mêmes pigments.

Il semble bien que le vin rouge conserve ces mêmes propriétés dues aux pigments anthocyaniques. Selon l'enquête épidémiologique Monica dont il sera question plus loin, la mortalité par accidents coronariens varie d'un facteur 1,5 entre Toulouse et Lille. Or les Toulousains boivent plus de vin rouge que les Lillois et mangent davantage de fruits et de légumes frais.

<sup>1</sup> Le Cantique des cantiques, 2 3-5.

[2](#) Joël 1-12.

[3](#) Dans le sang, le cholestérol circule sous deux formes, grâce à deux « véhicules » de nature différente : les lipoprotéines de haute et de basse densité. La première (*High density lipoproteins* ou HDL) s'appelle aussi « bon cholestérol », car elle charrie, des tissus vers le foie, le cholestérol à détruire. A l'opposé, la seconde transporte le cholestérol du foie vers les parois artérielles où il a tendance à s'accumuler : c'est le mauvais cholestérol (*Low density lipoproteins* ou LDL).

[4](#) Jérémie, 31 29; Ézéchiél, 18 2.

[5](#) Les substances à propriétés vitaminiques P, appartenant à plusieurs familles chimiques différentes, sont des protecteurs des vaisseaux capillaires périphériques.

## CHAPITRE IX

### Les fruits secs

#### LA CHÂTAIGNE

« Chauds les marrons! Chauds! » Des marrons ? Non, ce sont des châtaignes qui font leur apparition aux coins des rues dès l'orée de l'hiver.

La châtaigne est un fruit très différent du marron d'Inde. Chaque châtaigne est, en effet, un fruit sec, un akène, emballé dans une cupule piquante, comme il advient souvent aux akènes des plantes du groupe des cupulifères. La belle cupule ronde qui porte le gland de chêne ou la cupule piquante de la faine du hêtre sont deux autres formes prises par cet organe qui se constitue après la fructification et qui protège partiellement ou totalement le fruit. Rien de tel chez le marron d'Inde dont le fruit vert et piquant brunit rapidement au sol après l'éclatement de ses parois et dont les grosses graines sont les marrons. Le marronnier n'est arrivé de Turquie qu'en 1615 sous le nom de « châtaigne de cheval » : *Hippocastaneum*.

Avant la vulgarisation de la pomme de terre, il n'y a que deux siècles, la châtaigne fut l'un des aliments essentiels des pays méditerranéens. En période de disette, les châtaignes étaient mangées en soupe ou en bouillie et constituaient la principale - souvent la seule - ressource alimentaire. Galien, dont on sait qu'il n'était pas tendre pour les fruits, qu'il condamnait en bloc, fit une exception pour les châtaignes qui « nourrissent beaucoup et dont le suc épais n'a rien de nocif ». De fait, les Anciens faisaient une abondante consommation de châtaignes : chez les Romains, c'était la nourriture habituelle des gens du peuple et des paysans; mais on en trouvait aussi sur des tables plus aisées, où l'on estimait surtout les châtaignes en provenance de Naples, préparées à la vapeur. Mais, bien avant encore, glands et châtaignes comptèrent sans doute parmi les premiers aliments de l'homme pré-néolithique.

Le châtaignier est aujourd'hui un arbre indigène du Bassin méditerranéen. Venu de Perse, il aurait été tardivement introduit en Grèce, puis en Gaule. C'est un grand arbre sensible au froid et aux gelées printanières, très exigeant en matière de qualité du sol : il



déteste les terrains calcaires et argileux et marque une nette prédilection pour les sols siliceux et granitiques, ce qui en fait un excellent indicateur écologique, ainsi qu'on l'observe dans les Cévennes où il apparaît dès que le calcaire cède la place au granit de l'ère primaire. Mais il advient qu'on le rencontre aussi ailleurs.

Le châtaignier vit vieux; on connaît des individus plus que millénaires, notamment sur les pentes de l'Etna, en Sicile : c'est là que le châtaignier dit des « cent chevaux », vieux de trois mille six cents ans à quatre mille ans, aurait eu un tronc de soixante-quatre mètres de circonférence ; partiellement détruit par les intempéries, il atteint aujourd'hui encore près de cinquante et un mètres. A l'intérieur de ce tronc rongé par le temps, on avait creusé un refuge qui pouvait abriter, il y a peu, un berger et son troupeau. Malheureusement, on l'a endommagé à force d'y faire rôtir ses fruits au feu de son propre bois, si bien que le tronc a fini par casser. Ainsi fut esquinté le plus vieil arbre d'Europe, déjà fort âgé à l'époque où Platon fut retenu prisonnier non loin de lui, à Syracuse. Au XVI<sup>e</sup> siècle de notre ère, Jeanne d'Aragon, se rendant d'Espagne à Naples, s'abrita sous ce châtaignier avec toute sa suite, soit cent cavaliers, pendant un orage; d'où le nom de l'arbre : le châtaignier aux cent chevaux.

Depuis des temps immémoriaux, le châtaignier vit en étroite symbiose avec l'homme qui lui prodigue les soins nécessaires à sa survie. Sans doute est-ce l'arbre forestier qui exige le plus de soins. Laissé à lui-même, il dégénère et cesse de produire. Un châtaignier ordinaire commence à donner dès sa cinquième année et atteint sa production maximale vers cinquante ans; chaque arbre produit en moyenne soixante kilos de châtaignes par an.

Ce sont les Romains qui acclimatèrent le châtaignier dans les Cévennes. Puis les moines, à partir du VIII<sup>e</sup> siècle, continuèrent les plantations. Mais, au début de notre siècle, l'évolution des moyens de transport, l'exode rural, le changement des pratiques alimentaires, le coût de la main-d'œuvre, le vieillissement des populations ont entraîné le déclin de la châtaigneraie cévenole. Celle-ci manifeste cependant une légère tendance à la reprise depuis une vingtaine d'années. La production a connu une chute brutale, passant de cinq cent mille tonnes en 1890 à seize mille tonnes en 1990, produites pour 30 % par

le seul département de l'Ardèche. L'apparition de deux maladies cryptogamiques graves - le chancre de l'écorce et, pis encore, l'encre qui parasite les racines - fait peser une grave menace sur cet arbre depuis si longtemps fidèle compagnon de l'homme.

La composition de la châtaigne est proche de celle du blé : elle est riche en amidon (40 % de glucides) et contient de surcroît 4 % de protéines et 2,6 % de lipides; s'y ajoutent bon nombre de sels minéraux, notamment du potassium et du magnésium, ainsi que des teneurs très élevées en vitamines B1 et E. Son fort pouvoir calorique (200 calories pour 100 g), dû à sa forte teneur en glucides, aurait tendance à jeter sur elle une certaine suspicion à l'époque où la mode est plutôt à l'« allégé ».

Dans certaines régions, les châtaignes servent à fabriquer de la farine; c'est pourquoi le châtaignier y fut appelé « arbre à pain ». Il joue également un rôle considérable dans l'alimentation des animaux. Enfin, le bois de châtaignier est extrêmement résistant et imputrescible.

Depuis toujours, la châtaigne est un aliment lié aux défunts : en maintes régions de France, mais aussi au Piémont, en Toscane, on mangeait des châtaignes le jour des Morts. Ce jour-là, les pauvres allaient de porte en porte mendier des châtaignes. Ces fruits étaient censés devoir nourrir les âmes du purgatoire.

## LA NOISETTE

Le noisetier est un arbuste abondant dans les haies et les forêts de toute l'Europe. Son fruit a contribué à l'alimentation des hommes préhistoriques et on en a trouvé plusieurs traces dans des sépultures néolithiques. Son nom latin, *Corylus*, rappelle l'enveloppe en forme de casque qui recouvre la noisette et qui est en réalité une cupule, caractéristique du groupe des cupulifères. Son nom spécifique, *Avellana*, évoque la ville italienne d'Abella, en Campanie, réputée pour la qualité de ses noisettes. De *Corylus* découle le nom français de coudrier, et d'*Avellana* le terme d'aveline, réservé aux noisettes à longues cupules.

Quiconque a suivi pendant quelques années la croissance d'un noisetier n'aura pas manqué d'être frappé par son extrême rapidité. Sans doute est-ce pour cette raison que les Celtes en firent un symbole de

vie et de fertilité. Ainsi peut-on le rapprocher de l'eau souterraine qui jaillit de la source. La baguette du noisetier, quand elle se cabre entre les mains d'un sourcier, indique la présence de l'eau aussi bien et parfois mieux que n'importe quelle étude géologique. On lui a aussi prêté maintes qualités divinatoires et autant de vertus contre l'impuissance, la calvitie, les ensorcellements, les luxations, les fractures, la phtisie, l'épilepsie... Aucune de ces propriétés traditionnelles n'a été confirmée. Toutefois, muni de sa baguette, un sourcier sorcier, dit-on, serait capable de retrouver des trésors enfouis ou de dépister des maladies résultant d'incantations. En fait, la baguette n'est ici qu'un support dont certains sourciers à l'exceptionnelle sensibilité peuvent se passer.

L'aire d'origine du noisetier s'étend sur presque toute l'Europe. Quelle que soit l'époque, il a toujours été une espèce propre à la cueillette. Son abondance et son comportement pionnier dans les formations boisées ont de tout temps facilité l'accès à ses fruits. La France cultive aujourd'hui deux mille hectares de noisetiers dans le Sud-Ouest, ce qui couvre à peine 10 % de la consommation. Le reste est importé de Turquie, d'Italie ou d'Espagne.

La noisette est particulièrement riche en matières grasses (60 %); aussi représente-t-elle un aliment d'une exceptionnelle valeur nutritive : 657 calories pour 100 g, ce qui constitue une manière de record! Elle est beaucoup plus digeste que la noix, surtout lorsqu'elle est sèche. Car l'huile de noix a tendance à rancir rapidement, ce qui n'est pas le cas de celle de noisette. Elle contient, par ailleurs, beaucoup de magnésium, de vitamines B1 et E, mais peu de vitamine C. Sa très forte teneur en vitamine E en fait un aliment du plus haut intérêt, à qui l'on peut pronostiquer une très brillante carrière, comme d'ailleurs aux autres fruits à coque : noix, châtaigne et amande notamment<sup>1</sup>.

## **L'AMANDE**

L'amandier se couvre de fleurs dès l'orée du printemps, les feuilles n'apparaissent que plus tard. Ce premier sourire de la nature inspira aux Grecs une touchante allégorie. Phyllis, fille de Lycurgue, roi de Thrace, aimait Démophon, fils de Thésée; Démophon dut partir pour la guerre et promit à Phyllis de revenir bientôt. Les jours passèrent sans qu'il réapparût. Se croyant abandonnée, Phyllis se tua et fut changée en

un amandier aux branches dénudées. A son retour, Démophon enlaça l'arbre et, sous l'effet de cette étreinte, celui-ci se couvrit de feuilles et de fleurs.

L'amandier est mentionné à plusieurs reprises dans la Bible. Il l'est dès le Livre de la Genèse, à propos de l'étonnant épisode de Jacob et Laban. Jacob travaille chez Laban, frère de sa mère. Travailler, à l'époque des patriarches, c'est évidemment garder des troupeaux. Quand Laban lui demande de fixer son salaire, Jacob sollicite « tout agneau moucheté ou tacheté, toute chèvre tachetée et mouchetée ». Mais Jacob est rusé : « Il se procura des baguettes fraîches de peuplier, d'amandier et de platane, il y fit des raies blanches en mettant à nu la couche d'aubier des baguettes. Il exposa les baguettes rayées en face des bêtes, dans les auges des abreuvoirs où les brebis venaient boire. Les bêtes s'accouplaient devant les baguettes; les femelles mettaient bas des petits rayés, mouchetés et tachetés. Chaque fois que les bêtes robustes du troupeau s'accouplaient, Jacob mettait les baguettes sous leurs yeux[...] Il ne les mettait pas quand il s'agissait des bêtes chétives. Les bêtes chétives étaient pour Laban, les robustes pour Jacob <sup>2</sup>. » Jacob, paysan madré, croit, comme les hommes de son temps, que l'on peut influencer de cette manière les caractères de la descendance. Depuis lors, la génétique nous a prouvé qu'il n'en est rien.

L'amandier est également présent dans l'histoire du bâton d'Aaron. Yahvé va désigner celui à qui reviendra l'honneur de le retrouver, au nom du peuple, dans la tente de la rencontre. Il demande que douze bâtons, un par tribu, y soient placés. Le lendemain, Moïse entre dans la tente et c'est le bâton d'Aaron qui a bourgeonné : « Il avait fait surgir un bourgeon, éclore une fleur et mûrir des amandes <sup>3</sup>. » Le bâton est signe de l'autorité du chef, comme on l'observe avec le stick ou la badine du général.

Les Hébreux faisaient de l'amandier le symbole de la vigilance, cet arbre étant le premier à annoncer le printemps par sa floraison. Ils y voyaient aussi le symbole d'une vie nouvelle, du séjour d'immortalité. Toujours dans la Genèse, les fils de Jacob offrent des amandes à Joseph, leur frère, devenu l'intendant de Pharaon, quand ils se rendent en ambassade auprès de lui<sup>4</sup>. Ils considèrent, en effet, les amandes comme l'une des productions les plus précieuses de Canaan.

Les symboles liés à l'amande se rapportent aussi à ce qui est essentiel mais dissimulé sous les apparences à l'intérieur du noyau. Ainsi l'amande représente-t-elle le Christ dont la nature divine demeure cachée sous sa nature humaine. Dans l'ornementation médiévale, le Christ et la Vierge apparaissent souvent représentés au sein d'une amande mystique, la mandorle, qui désigne aussi la lumière émanant d'eux, leur aura. De même la vie nouvelle qui se cache en nous et qui jaillira dans et pour l'éternité demeure-t-elle cachée comme l'amande dans sa coque.

Sa floraison précoce vaut à l'amandier d'être considéré non seulement comme un signe de renaissance de la nature, mais aussi comme un symbole de fragilité, car ses fleurs sont très sensibles aux gelées printanières. Quant à l'amande, elle est l'archétype et le prototype de la graine, au point que les mots « graine » et « amande » sont devenus quasi synonymes. Par son aptitude à résister sans dommage aux conditions les plus sévères tout en conservant son pouvoir germinatif, elle est naturellement un symbole d'immortalité. Fragilité des fleurs, dureté et permanence de la graine en sont les éléments matériels à l'origine du symbolisme de l'amande.

C'est dans un lieu appelé « Louz », autrement dit « l'Amandier », que Jacob, petit-fils d'Abraham, eut sa célèbre vision : « D'une pierre[...], il fait un oreiller et il s'endort. Il a un songe : une échelle est dressée sur la Terre et son sommet atteint les cieux; les messagers de Dieu la gravissent ou la descendent. Et voici que le Seigneur se tenait devant lui et qu'Il disait : " Je suis le Seigneur, le Dieu d'Abraham ton père, le Dieu d'Isaac. Je te donnerai la terre sur laquelle tu es couché, à toi et à tes descendants "[...] Jacob s'éveille alors et dit : " [...] C'est la maison de Dieu, en vérité, et la porte qui ouvre sur le ciel. Que ce lieu est redoutable!" » A ce lieu qui s'appelait Louz, l'Amandier, il donne le nom de Bétel<sup>5</sup>. L'amandier symbolise ici l'immortalité du Dieu d'Abraham, d'Isaac et de Jacob.

Tous ces récits montrent que l'amandier était connu des peuples du pourtour méditerranéen dès les temps les plus anciens. On mentionne en Grèce des amandes retrouvées à des niveaux de fouilles allant du paléolithique supérieur au néolithique récent. Sans doute originaire d'Asie centrale, l'amandier se propagea par la culture en Égypte d'abord,

puis en Grèce, en Italie, en Espagne, ainsi que dans le midi de la Gaule.

L'amandier est une espèce très proche de la pêche; sur l'arbre, la petite amande ressemble d'ailleurs à une pêche verte, car sa chair reste mince, dure et sèche et ne devient jamais juteuse. A maturité, elle éclate, découvrant ainsi le noyau qui renferme généralement deux amandes.

On distingue traditionnellement deux sortes d'amandes. Chez l'amande amère, les graines contiennent un hétéroside qui se transforme, en présence d'eau, en acide cyanhydrique très toxique, que l'on appelait jadis acide prussique; c'est pour cette raison qu'il ne faut manger ni les amandes contenues dans les noyaux de pêche, ni celles des noyaux d'abricot ou autres fruitiers de la famille des rosacées, également plus ou moins toxiques. Les amandes amères sont légèrement plus petites que les amandes douces et possèdent une coque plus dure. On pense que cinquante à soixante amandes amères suffiraient à tuer un adulte. Dioscoride, médecin de l'Antiquité, chirurgien des armées de Néron, signalait leur emploi pour tuer les renards. Elles sont réputées protéger les buveurs invétérés contre les effets de leurs excès, propriété mentionnée par Plutarque qui préconise, ainsi que Pline, la consommation de cinq amandes amères pour prévenir l'ivresse. Dans sa *Physiologie du goût*, Brillat-Savarin confirme cette qualité et rapporte comment elle lui permit de remporter une éclatante victoire sur deux Anglais qui l'avaient provoqué en un duel bacchique <sup>6</sup>.

Les graines des amandes amères, comme celles des amandes douces, contiennent une huile très appréciée dans une proportion de 55 %. A l'inverse, les amandes sont très pauvres en glucides et en protides, ce qui les recommande notamment dans le régime des diabétiques. Avec un pouvoir calorique de 634 calories pour 100 g, elles ont un très haut pouvoir nutritif, comparable à celui de la noix et de la noisette. Elles sont aussi les fruits les plus riches en phosphore et en magnésium et, comme les noix et les noisettes, en vitamine E, ce qui leur confère un intérêt renouvelé en tant qu'aliment antiradicalaire <sup>7</sup>.

Associées aux figes sèches, aux raisins secs et aux noisettes, elles constituent le plus populaire des desserts, que l'on baptisait jadis les « quatre mendiants », leur couleur évoquant la bure des quatre ordres

mendiants : Dominicains, Franciscains, Carmes et Augustins.

L'amande est abondamment utilisée en cosmétologie et en confiserie. Ce serait une erreur de croire que l'huile d'amande douce se doit d'être réservée à la cosmétologie; elle est aussi une excellente huile de table, bien qu'elle présente l'inconvénient de rancir assez vite. Quant aux amandes elles-mêmes, elles entrent en particulier dans la confection du nougat et de la praline. Celle-ci aurait été inventée, selon la légende, par un apprenti cuisinier sous les ordres de Lassagne, officier de bouche du duc de Choiseul-Praslin. Par maladresse, le jeune homme aurait fait tomber des amandes dans du miel du Gâtinais ; Lassagne sut habilement exploiter son geste en ouvrant une maison de la praline à Montargis. Quant au nougat, Monsieur de Nougarede, dans les 8 721 pages du livre qu'il a consacré à sa fabrication, ne parvient pas à établir l'étymologie du mot.

Le lait d'amande était fort utilisé autrefois comme tonique et reconstituant - on dirait aujourd'hui comme « fortifiant ». On s'en servait aussi comme véhicule pour l'administration de médicaments au goût désagréable et, bien entendu, comme adoucissant dans l'hygiène corporelle et pour l'entretien de la peau, fonction aujourd'hui dévolue à l'huile d'amande douce.

La tradition rapporte que l'on offrait jadis, afin de les reconforter, du lait d'amande et des œufs aux nouveaux baptisés de la nuit pascalle qui avaient subi, quarante jours durant, les sévères exercices du carême et la rigueur des jeûnes, rite d'initiation propre à toute religion. Ces œufs et ce lait d'amande se muèrent plus tard en œufs de Pâques et en dragées de baptême. Une dragée est, en effet, une amande enduite de sucre glacé. Il s'en consommait beaucoup au XVI<sup>e</sup> siècle où la dragée devint à la mode, grâce notamment aux apothicaires de Verdun, passés maîtres dans l'art de la dragéification. Un art que leurs confrères contemporains perpétuent, cette fois dans la fabrication des dragées pharmaceutiques... Il était de bon ton, sous Henri III, d'avoir son « drageoir » en poche; celui du duc de Guise est resté aussi célèbre que le fut plus tard la bonbonnière de Madame de Pompadour.

La carrière de la dragée en confiserie continua à faire bon ménage avec les traditions qui, dit-on, lui donnèrent naissance. L'amande de la dragée symbolise en effet le sacrement par lequel le baptisé, à l'instar

d'une graine d'amande, restauré et lavé de la faute originelle, est appelé, après un long et lent processus de croissance, à devenir un arbre superbe, épanoui dans l'éternité. L'amande devient une graine d'immortalité comme le petit enfant dont elle commémore le baptême et dont elle symbolise la virginité retrouvée de la première condition humaine.

Avec des fruits confits arrosés de fleur d'oranger, l'amande entre également dans la composition des calissons d'Aix-en-Provence dont Madame de Sévigné se montra très friande.

La France a pratiquement abandonné la culture de l'amandier. Généralement autostérile, l'arbre a besoin de la présence à proximité d'un congénère pour sa pollinisation. Tandis que l'Espagne en récolte annuellement cinquante mille tonnes, et les États-unis deux cent mille tonnes, la France importe vingt mille tonnes d'amandes décortiquées. On s'efforce actuellement de mettre au point des variétés à floraison plus tardive, afin d'éviter les risques de gelées, ou des variétés résistantes aux champignons parasites. C'est une culture d'avenir pour notre Midi méditerranéen, d'autant plus que les amandes, par leur richesse en vitamine E, présentent aujourd'hui un intérêt certain sur le plan diététique.

## **LA NOIX**

La noix nous vient de Perse. Elle semble avoir gagné le monde latin au V<sup>e</sup> ou au VI<sup>e</sup> siècle avant l'ère chrétienne, à l'époque où Rome était encore dirigée par des rois. Le noyer vit encore aujourd'hui à l'état sauvage en Arménie, au sud du Caucase et dans les forêts bordant la Caspienne.

Au cours de ces dernières années, on a découvert des débris de noix dans les restes d'un village néolithique de l'Isère. Il n'est donc pas impossible que cet arbre ait poussé de manière spontanée en France.

La noix symbolise en de nombreuses régions la fécondité, la génération, le mariage, l'abondance. Aussi répand-on des noix devant les jeunes mariés dans différentes traditions. Quant au noyer, au contraire, il est de sinistre présage, car hanté avec prédilection par les sorcières. De fait, en écologie, il est pour les plantes poussant à son entour un bien mauvais compagnon.



Les Latins l'avaient baptisé « gland de Jupiter », *Jovis glans*, qui donna « juglans »; quant à *nux*, la noix, le terme dériverait soit de *nox*, le suc rendant le corps aussi noir que la nuit, soit de *nocere*, le noyer nuisant aux plantes qui poussent à sa proximité. Dans la lutte des végétaux pour se faire une place au soleil, le noyer est particulièrement habile à faire de l'ombre à ses concurrents. Il livre, en effet, une véritable guerre chimique à son voisinage. Sous l'effet de la pluie qui dégoutte sur ses feuilles ou sur son tronc, un composé actif, la juglone, se répand sur le sol où elle est oxydée en hydroxyjuglone. Ce corps inhibe la germination des graines et la croissance des plantes, toujours malingres ou inexistantes sous un noyer. Les paysans, ayant observé ce phénomène connu depuis l'Antiquité, prenaient soin de ne planter de noyers qu'en bordure des champs ou des routes, à l'orée des lieux cultivés. Devant sa quasi-disparition au XIX<sup>e</sup> siècle, Napoléon III encouragea vivement les paysans à en replanter. En contrepartie, il s'engagea à faire aménager le long des chemins champêtres de petits amoncellements de pierres permettant aux travailleurs des campagnes, porteurs de lourds fardeaux, de reprendre souffle en y posant leurs faix. On remarque encore çà et là de ces tas de pierres remontant au siècle dernier et qui ont aujourd'hui, à l'heure de la mécanisation, perdu toute utilité.

Au Moyen Age, les noix faisaient l'objet d'un commerce important à cause de leur huile. Charlemagne en prescrivait déjà la culture. Beaucoup de terres étaient plantées en noyers et les seigneurs versaient aux monastères des redevances en noix. On en faisait même pousser dans les cimetières. Les ports de Dieppe et de Rouen se livraient à un important commerce d'exportation de leur huile, notamment aux XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles. Quant aux enfants de la Rome antique, ils jouaient déjà avec les noix comme les nôtres avec des billes : un poème d'Ovide, *Nux*, révèle les différentes règles du jeu de noix.

Mais les noix ont aussi connu les applications thérapeutiques les plus diverses et les plus fantaisistes ; nombre d'entre elles n'étaient que des illustrations de la théorie des signatures par laquelle on voulait voir dans le brou vert la réplique d'un crâne dégarni, dans la mince pellicule qui tapisse l'amande l'équivalent des méninges, et dans l'amande elle-même la réplique des deux hémisphères cérébraux. En vertu de quoi la noix était préconisée pour tous les maux de tête... Mais on conviendra

que cette signature un peu « voyante » n'a sans doute aucun fondement ; parmi ces multiples indications thérapeutiques supposées, la médecine n'en a retenu aucune.

En revanche, la noix eut ses détracteurs. Les médecins arabes lui furent fortement hostiles, de même que leurs pairs du Moyen Age. L'école de Salerne ne fait pas de nuances lorsqu'elle « tolère une noix après le repas », mais indique qu'« il serait dangereux d'en manger une seconde » et que « la troisième entraînerait à coup sûr la mort »... Certains ont voulu voir dans cet anathème un coup porté aux pseudo-noix de datura qui, en effet, ne manquent pas de produire ces effets. En fait, on utilisait surtout à l'époque les feuilles de noyer dont la teneur en tannins et en principes quinoniques suggérait l'emploi dans le traitement des maladies de la peau.

La composition chimique de la noix se singularise par une teneur exceptionnellement élevée en matière grasse (jusqu'à 57% dans les noix sèches); il s'agit donc d'un aliment très nutritif et fortement calorique. Elle a l'inconvénient, surtout lorsqu'elle est sèche, d'être de digestion difficile.

L'huile de noix contient, par ailleurs, une forte proportion d'acides gras insaturés, tout particulièrement alphalinoléniques (acides gras triplement insaturés), que l'organisme ne sait pas synthétiser et qui ne peuvent donc provenir que de la ration alimentaire (huiles de noix, de colza, de soja notamment). Or, les cellules du système nerveux, surtout celles du cerveau, contiennent en grandes quantités de ces acides gras de la famille alphalinolénique. Lorsque l'alimentation en est carencée, l'une des principales hormones du cerveau (la Na-K-ATPase) fait défaut et le cerveau s'en trouve gravement lésé : sa capacité d'apprentissage est diminuée. En effet, la qualité de transmission des messages, l'intelligence au sens large dépendent entre autres de cette enzyme. L'huile de noix, pure ou mélangée, est donc un aliment précieux et, curieusement, indispensable au cerveau : où l'on voit que la « signature » de la noix n'était pas aussi dénuée de sens qu'on aurait pu le croire...

La noix, à l'instar de la noisette, de la châtaigne et de l'amande, renferme aussi des teneurs très élevées en vitamines E et B1.

Le noyer fournit aussi son brou, liquide brun que l'on extrait des enveloppes vertes du fruit et qui sert à teinter le bois. Précisons que l'on appelle cerneau l'ensemble de l'amande; lobe, chaque moitié de cerneau; et cuisse, chacun des quatre quartiers.

Le Dauphiné reste en France le premier producteur de noix, mais notre production nationale est dix fois inférieure à celle des États-Unis où les noix sont abondamment cultivées en Californie; malheureusement, ces variétés, en raison de leur floraison trop précoce, ne sont pas adaptées au climat français. Aussi l'INRA recherche-t-il à partir de la noix « franquette », originaire de l'Isère, de nouveaux cultivars produits par hybridation et caractérisés par une floraison et une mise à fruit tardives ainsi que par une forte productivité en noix de belle qualité.

## **LA PISTACHE**

Le pistachier est un arbre originaire de l'est du Bassin méditerranéen et de l'Asie du centre-ouest. Sa culture remonte très loin dans le temps. La pistache est citée dans la Bible parmi les meilleurs produits de Canaan offerts par Jacob à son fils Joseph, intendant du pharaon d'Egypte<sup>8</sup>. Ce sont les Romains qui la répandirent sur tout le pourtour méditerranéen. Jusqu'au siècle dernier, les pistachiers étaient cultivés en Provence; on y observe encore quelques « arbres reliques », parfois plus que centenaires.

Le pistachier appartient à la famille des anacardiées, comme le manguier. Deux de ses cousins poussent spontanément en France : le pistachier térébinthe et le pistachier lentisque. Le térébinthe se trouve plutôt en terrain calcaire, sur les garrigues; le lentisque plutôt sur les sols siliceux comme la Corse, les Maures et l'Esterel.

Le pistachier est un arbre qui vit très vieux. Ses feuilles sont divisées en folioles. Le fruit est une petite drupe à une seule graine. L'endocarpe, ou noyau, est formé d'une coque dure, lisse, peu épaisse, généralement fendue et entrouverte. La graine, encore appelée amandon, est de couleur brune à reflets rosâtres en surface et vert clair (le vert pistache!) à l'intérieur. L'amandon a une saveur fine et agréable, surtout lorsqu'il est grillé. Il renferme de 36 % à 60% d'huile, de 19% à 24% de protéines. Cette graine très oléagineuse n'est pas utilisée pour

son huile, car, bien que comestible, celle-ci se conserve mal.

En Europe, les graines de pistaches sont utilisées comme fruits secs, ainsi qu'en confiserie et en pâtisserie. En Orient, en Inde notamment, elles constituent un élément important de l'alimentation.

Riches en protides et en corps gras, les pistaches sont des fruits nourrissants et savoureux. Les glaces à la pistache, en fait, n'en contiennent pas : un colorant et un arôme artificiel autorisés en tiennent lieu.

## **L'ARACHIDE**

La cacahuète - de l'aztèque *tlacacahuatl* - est le fruit d'une herbe : l'arachide. Cette dernière se singularise par ses fleurs jaune orangé, de petite taille, dont l'ovaire minuscule est posé sur un court support : le gynophore. La plupart des fleurs sont stériles; chez les fleurs fertiles, après fécondation, le gynophore s'allonge de plusieurs centimètres, se courbe vers la terre et enfonce graduellement dans le sol le jeune ovaire fécondé situé à son sommet. Aux Antilles, on l'appelle « pistache de terre ». Cet ovaire mûrit dans le sol et se transforme en une gousse nommée « cacahuète », contenant deux ou trois graines à tégument mince, d'une coloration allant du rose saumon au brun acajou. L'amande, blanchâtre, est formée de deux gros cotylédons huileux entre lesquels se trouve le minuscule embryon.

Originnaire du Brésil, l'arachide a été ensuite introduite dans toutes les régions tropicales du globe. On en a découvert des graines dans d'anciens tombeaux péruviens, mais elle n'a pénétré dans l'Ancien Monde qu'après la découverte de l'Amérique. Elle s'est propagée d'abord en Afrique, puis en Inde.

Les graines d'arachide contiennent de 40 % à 50 % de lipides, constitués d'acides gras monoinsaturés et d'acides gras saturés, notamment l'acide arachidique; on y trouve aussi 25 % de protides - caractéristique propre aux graines de légumineuses - et des teneurs importantes en phosphore, d'où une forte valeur nutritive.

Si l'arachide est principalement cultivée pour l'huile qu'on en extrait, les cacahuètes sont aussi couramment consommées crues, rôties, nature ou salées, en accompagnement des apéritifs, par exemple.

[1](#) On trouvera dans les deux derniers chapitres de cet ouvrage quelques développements généraux concernant diverses données récentes sur les effets physiologiques des vitamines et autres micronutriments et leurs implications sur la santé.

[2](#) Genèse, 30 35-42.

[3](#) Les Nombres, 17 16-26.

[4](#) Genèse, 43 11.

[5](#) Genèse, 28 10-19.

[6](#) Faute de l'avoir essayée, l'auteur n'est pas en mesure de corroborer les vertus de cette pratique !

[7](#) Se reporter, à ce sujet, aux deux derniers chapitres de cet ouvrage.

[8](#) Genèse, 43 11.

# CHAPITRE X

## Les agrumes

### L'ORANGE

Orange, citron, pamplemousse, mandarine, cédrat, clémentine, lime ou citron vert sont les fruits des citrus, arbustes appartenant à la famille des rutacées. Les Italiens leur ont donné le nom d'agrumes, du latin *acrimen*, « aigre ».

Les citrus possèdent deux particularités qui permettent de les identifier aisément. D'une part, leurs feuilles ont toujours un pétiole ailé séparé de la base du limbe par une articulation très visible. D'autre part, leur fruit est toujours une baie, appelée également « hespéride » ou agrume; sa partie extérieure est colorée en jaune ou en orange et ponctuée de minuscules poches remplies d'essence : c'est l'épicarpe de la baie. Il suffit de presser une peau d'orange pour faire aussitôt gicler l'essence qui se trouve en abondance dans les poches bien visibles de cet épicarpe. On peut même enflammer, au moyen d'un briquet ou d'une allumette, ces projections d'essence qui se transforment alors en petits feux d'artifice. Cette essence entre dans la composition d'un grand nombre de parfums, dont le plus célèbre est l'eau de Cologne.

Sous sa tunique colorée et parfumée, l'agrumes présente un second revêtement, blanc et spongieux cette fois; c'est celui que l'on aime gratter avec l'ongle et dont on fait de petites boules, comme d'un chewing-gum ou de la mie de pain. Cette seconde tunique est *l'albêdo*, ainsi dénommée en raison de sa blancheur. Vient ensuite la baie elle-même, comestible ou non, en tout cas toujours pulpeuse et juteuse. Celle-ci est formée de nombreux poils; chacun est gonflé d'un suc plus ou moins acide et plus ou moins sucré selon les espèces; ces poils sont regroupés en quartiers, trait tout à fait spécifique des baies de citrus.

Les agrumes sont intéressants d'un triple point de vue correspondant aux trois niveaux de leur architecture : la pellicule externe, qui donne le zeste, est très riche en essence et donc très parfumée; la pellicule moyenne, l'albêdo, est riche en pectine - substance qui gonfle avec l'eau et s'apparente aux gommes - et peut servir à faire « prendre » des gelées, des confitures, des flans, etc. ; la baie elle-même est riche en

sucré, en acides et en vitamines : c'est elle qui confère au fruit sa valeur alimentaire.

L'oranger, ainsi que l'ont clairement établi les recherches de Galesio, est originaire de Chine et de Cochinchine; il ne se répandit que vers le début de l'ère chrétienne en Inde d'où les Arabes l'importèrent en Syrie, en Égypte et sur la côte orientale d'Afrique. Les croisés l'introduisirent de Palestine en Europe. Il est probable que ce fut Hyères qui l'accueillit pour la première fois, ce port étant l'un des points d'accostage des expéditions à leur retour de Terre sainte.

Qu'il s'agisse de l'orange douce (la comestible) ou de l'orange amère (impropre à la consommation), encore appelée bigarade, ni l'une ni l'autre n'étaient connues des Grecs ou des Romains. Cependant, le sanskrit avait un terme pour désigner l'orange, *nagarunga*, dont les Indiens ont fait *narungé*, d'où vient orange. Ce nom s'applique en fait à l'orange amère ou bigarade. Il semble bien aujourd'hui que les orangers apportés de l'Inde par les Arabes n'étaient que des bigaradiers. Quant aux oranges douces, celles que nous consommons, elles auraient été introduites en Europe dès le début du XV<sup>e</sup> siècle; mais c'est aux Portugais que revient le mérite d'avoir rapporté un peu plus tard des oranges douces en provenance de Chine, dénommées dès lors « oranges du Portugal ».

Parmi les orangers célèbres, on cite celui qui fut planté en 1200 par saint Dominique dans la cour du couvent de Sainte-Sabine, à Rome; ses fruits étaient offerts chaque année au pape qui venait y faire la station du mercredi des Cendres. La tradition veut que l'arbre que l'on voyait encore en 1811 dans la cour de Sainte-Sabine fût précisément celui-là... Autre oranger célèbre, celui qu'Éléonore de Castille planta dans une caisse, au XVI<sup>e</sup> siècle, afin qu'on pût le rentrer chaque soir pour le soustraire aux gelées. L'arbre fut offert au connétable de Bourbon qui le fit transporter à Chantilly. Lorsque le connétable trahit son roi pour se rallier à Charles Quint, tous ses biens, dont cet oranger, passèrent à la couronne de France; le « Grand Connétable » fut alors planté à Fontainebleau, puis à Versailles où il orna l'orangerie dès 1684 sur ordre de Louis XIV. Cet oranger amer est sans doute aujourd'hui le plus bel oranger en caisse, le plus vieux aussi qu'il soit donné de voir.

Jusqu'aux années 1950, les oranges étaient un luxe réservé aux gens

fortunés; il était exclu des tables populaires. Petit enfant, je ne recevais d'orange que pour la Saint-Nicolas où elle figurait dans la traditionnelle assiette composée de noix, de noisettes, de figues et de dattes. Cet événement exceptionnel se produisait le 6 décembre. En Lorraine, en effet, c'est saint Nicolas qui apportait aux enfants des cadeaux, trois semaines avant la venue au monde de l'Enfant Jésus. D'ailleurs, c'est sans doute le vrai saint Nicolas, l'impressionnant évêque de Myra, qui inspira le personnage légendaire du père Noël, lequel ne paraît pas du tout à sa place le jour de la Nativité.

L'orange douce fit la beauté de Ninon de Lenclos qui lui attribuait son inaltérable jeunesse. Née en 1616, épicurienne, très jolie, elle collectionnait parmi ses amants tous les grands noms de son époque; elle était avant la lettre l'incarnation de la femme libérée, lisant Montaigne, sorte de courtisane de haute volée dans la tradition des grandes courtisanes de l'Antiquité. Ninon mangeait une orange chaque jour et en popularisa le goût parmi la haute aristocratie du XVII<sup>e</sup> siècle.

L'oranger doux surpasse le bigaradier par la qualité de ses fruits, mais celui-ci le supprime par l'intérêt de ses feuilles et de ses fleurs riches en précieuses essences.

Les oranges donnent, en effet, des essences odorantes très prisées en parfumerie. Les fleurs de l'oranger doux prodiguent l'essence de néroli Portugal (en souvenir du pays responsable de son introduction en Europe); les fleurs d'oranger amer donnent l'essence de néroli bigarade. Le zeste de l'orange douce fournit l'essence d'orange douce ou d'orange de Portugal; le zeste de l'orange amère l'essence d'orange amère ou de Curaçao. Bref, tout ce qui émane de l'orange douce prend la dénomination de « Portugal », ce qui permet de ne point s'enliser dans la terminologie.

De tout temps l'orange fut utilisée, en raison de sa forte teneur en vitamine C, contre le scorbut. En outre, les feuilles, en infusion, sont antispasmodiques; aussi recommandait-on jadis les oranges dans le traitement des névroses et des épilepsies. L'orange est un fruit léger et faiblement calorique (45 calories pour 100 g); elle contient entre 40 mg et 80 mg de vitamine C pour 100 g, 200 unités internationales de vitamine A ainsi que des traces de vitamine E. La pulpe est également riche en acide malique et citrique dont la teneur baisse en cours de



maturation au profit de la teneur en sucre, laquelle augmente parallèlement de 1 % à 8 %.

## LE CITRON

Originaire d'Asie, comme tous les citrus, le citronnier est aujourd'hui cultivé dans toutes les régions à climat de type méditerranéen (Californie, Afrique australe, Chine du Sud, Bassin méditerranéen, etc.). Il est l'une des très rares espèces végétales à fleurir et à fructifier en toute saison, privilège partagé avec le modeste romarin. Chaque citronnier porte annuellement un nombre considérable de fruits, pouvant aller jusqu'à deux mille pour un arbre adulte.

Comme l'orange, le citron fut ignoré de l'Antiquité. Les Anciens - les Hébreux de la Bible en particulier - ne connaissaient que le cédratier, un citronnier à gros fruits non sphériques, à la peau bosselée et à la pulpe peu acide. Introduit au IV<sup>e</sup> siècle avant notre ère, le cédrat était considéré par les Sumériens et les Égyptiens comme un fruit sacré. Si le cédrat est un gros fruit de forme irrégulière à mamelon plus ou moins net, à peau épaisse, le citron, en revanche, est nettement plus petit, sa peau est plus mince et son mamelon généralement très accusé.

Le citron n'apparaît qu'au Moyen Age. On le croit originaire du Cachemire d'où il aurait gagné la Chine deux mille ans avant Jésus-Christ. Ce sont les Arabes qui le diffusèrent autour de la Méditerranée à partir du X<sup>e</sup> siècle, puis les croisés le rapportèrent de Palestine. Le citron fut tenu en grande estime par les thérapeutes du Moyen Age. Avicenne le recommande pour lutter contre les palpitations, et sainte Hildegarde conseille son utilisation dans les états fébriles.

Les citrons servent à préparer des sucs par expression et des essences par distillation. Le suc de citron est très riche en vitamine C (65 mg pour 100 g) et en vitamine P.

Plusieurs médicaments majeurs présents dans les pharmacies contiennent des vitamines P provenant de citrons ou d'autres citrus, éventuellement d'orangers doux. Ces extraits augmentent la résistance des petits capillaires sanguins et diminuent leur perméabilité, améliorant ainsi la circulation périphérique. Les citrons ne sont donc pas seulement des fruits servis dans les magasins d'alimentation ou les bars; ce sont aussi de vrais médicaments qui s'inscrivent dans les

stratégies modernes de protection et de soulagement de l'appareil circulatoire périphérique. A ce titre, ils font figure de protecteurs contre les accidents cardio-vasculaires.

Ils interviennent également en parfumerie, car ils sécrètent dans leur écorce une essence qui entre, avec plusieurs autres, dans l' « essence de citron composée ». Cette dénomination distinguée désigne en pharmacie l'eau de Cologne dont le constituant principal est l'essence de bergamote.

## **BERGAMOTE**

La bergamote, quant à elle, est une sorte de petite orange cultivée en Italie du Sud. On ne sait pas au juste si elle doit son nom, comme d'aucuns l'affirment, à la ville de Bergame. En revanche, l'essence de son zeste est très réputée pour son odeur douce. Durant tout le Moyen Age, les bergamotes étaient acheminées d'Italie par les pèlerins qui se rendaient à Saint-Nicolas-de-Port, près de Nancy. D'où les célèbres bergamotes de Nancy; d'où aussi le voyage Sud-Nord effectué par un émigré italien vivant outre-Rhin, Giovanni Maria Farina, inventeur de l'eau de Cologne. Cette préparation fut lancée sur le marché européen en 1818 et connut le succès que l'on sait.

## **MANDARINE ET CLÉMENTINE**

La mandarine est le fruit du citrus noble, cet autre arbre originaire de Chine qui a donné naissance aux nombreuses variétés de mandariniers aujourd'hui cultivées.

Une mandarine se caractérise botaniquement par la non-adhérence de l'écorce à la baie - ce qui permet de la peler très facilement -, par l'inconsistance de l'albédo, fortement fragmenté et dispersé, et par une dépression au sommet du fruit.

Les mandariniers ont engendré les clémentiniers, hybrides de l'oranger amer et du mandarinier obtenus dans les jardins d'un orphelinat d'Algérie par un père blanc, le frère Clément : d'où leur nom. La clémentine est une mandarine sans pépins et sans doute l'un des agrumes les plus agréables à consommer.

## **LE PAMPLEMOUSSE**

Le pamplemoussier est le plus gros des citrus : *Citrus grandis*. Il est originaire de Malaisie où ses fruits amers sont peu juteux, de sorte que l'on ne trouve pratiquement jamais de vrais pamplemousses en Europe. Ce que nous consommons sous ce nom, ce sont les *grapefruits* ou *pomelos*, (*Citrus paradisi*), hybrides du vrai pamplemousse et d'une orange, abondamment cultivés car très juteux et peu amers. Il en existe actuellement d'innombrables variétés à pulpe jaune ou rose, plus ou moins acides ou plus ou moins sucrées. C'est ce « pamplemousse » qui fournit le jus si abondamment consommé de par le monde. Avec Hollywood, il a largement contribué à la fortune de la Californie !

Le pamplemousse contient 40 mg de vitamine C pour 100 g - soit un peu moins que l'orange - et sa valeur calorique est de 41 calories pour 100 g, ce qui est fort modeste. Il renferme également de petites quantités de vitamine A (80 unités internationales pour 100 g). C'est un aliment rafraîchissant, légèrement amer, ce qui le désigne pour être servi à l'entrée des repas.

Ce fruit n'est devenu courant en France qu'après la Seconde Guerre mondiale. Sa culture est aujourd'hui concentrée aux États-Unis, qui produisent plus de la moitié de la production mondiale. La France s'approvisionne traditionnellement en Israël et en Floride.

# CHAPITRE XI

## Fruits exotiques

### LA BANANE

Les bananiers sont des plantes extrêmement originales, cumulant singularités et paradoxes. L'art de manger des bananes ne date pas d'hier, puisque la culture du bananier a précédé, en Asie du Sud-Est, les cultures du riz et de la canne à sucre. Ce fut donc l'une des toutes premières plantes rationnellement exploitées par l'homme il y a déjà quelque dix mille ans.

A vrai dire, ce n'était pas les bananes que l'on consommait à l'époque, mais les jeunes pousses (comme pour les asperges) et le cœur du jeune tronc (comme pour les cœurs de palmiers). Mais, ici, le mot « tronc », n'est pas de mise, puisque les bananiers sont des herbes. Ce sont même les plus grandes herbes que l'on connaisse, avec les bambous; mais comme ces derniers, à leur différence, ont des tiges ligneuses, les bananiers sont donc sans conteste les plus grandes herbes du règne végétal. Pouvant atteindre jusqu'à dix mètres de hauteur, ce sont les plus grands végétaux à ne pas faire de bois.

Bernardin de Saint-Pierre écrit dans *Les Harmonies de la nature* que « la banane donne à l'homme de quoi le nourrir, le loger, le meubler, l'habiller et même l'ensevelir... » Il ajoute : « Les Indiens en font toutes sortes de vases pour mettre de l'eau et des aliments. Ils en couvrent leurs cases et ils tirent un paquet de fils de la tige en la faisant sécher. Une seule de ces feuilles donne à l'homme une ample ceinture, mais deux peuvent le couvrir de la tête aux pieds par devant et par derrière! »

Les bananiers semblent originaires d'Indo-Malaisie. Les Indonésiens les introduisirent en Afrique au V<sup>e</sup> siècle après Jésus-Christ. En 650, ils atteignaient la côte méditerranéenne. En l'an mil, ils se répandaient en Polynésie. Quant au Nouveau Monde, il fut conquis par des bananiers venus des Canaries. Le commerce de la banane a donc une longue histoire. Les marchands arabes proposèrent les premières en Espagne et en Italie, mais leur commerce moderne ne démarra vraiment qu'en 1870, avec les premiers arrivages de bananes aux États-Unis. En Europe, les choses tardèrent davantage. Il faut, en effet, attendre 1925

pour que les Anglais suivent le mouvement, et 1930 pour que l'Europe en fasse autant. A cette époque, Joséphine Baker animait la revue « Folie d'un jour » aux Folies-Bergère et se produisait vêtue en tout et pour tout d'un pagne confectionné de bananes... Après une pause des importations due à la Seconde Guerre mondiale, le retour à la paix permit la mise en œuvre de nouvelles productions et l'on développa d'immenses bananeraies dans toute la ceinture intertropicale du globe.

Au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, le bananier apparaissait déjà dans les jardins les mieux exposés du Midi méditerranéen, en Sicile, en Italie et même sur la Côte d'Azur. Exactement comme les orangers, il fut aussi introduit à la même époque par les Espagnols et les Portugais sur la côte d'Afrique occidentale ainsi qu'aux Canaries et à Madère, où sa culture prit une énorme extension. Au temps de la marine à voile, les bananes ne pouvaient être consommées que sur leur lieu de récolte, les transports maritimes étant trop longs pour permettre leur conservation. Plus récemment, on a inventé des bateaux spéciaux, les bananiers; ces bâtiments comportent dans leur coque plusieurs ponts superposés afin d'éviter l'écrasement des cargaisons fruitières. Ces ponts sont aérés par une circulation continue d'air réfrigéré et la température y est généralement maintenue à 12° C, ce qui permet aux fruits d'arriver en bon état. Ces difficultés de transport sont à l'origine d'une situation paradoxale : l'une des plantes les plus anciennement utilisées par l'homme fut en même temps celle qui pénétra le plus tardivement en Europe.

Mais si la banane est éphémère, le bananier l'est aussi! Un bananier est une sorte d'énorme poireau qui, au lieu d'être fiché dans le sol par une touffe de racines, y enfouit un gros bulbe vivace. Ce gros oignon reste perpétuellement enterré et donne spontanément de jeunes boutures qui se développent sous l'aspect de cette grande herbe qu'on appelle bananier. Au bout de deux ans, lorsqu'elle a donné son régime de bananes, cette herbe est arrachée. D'autres boutures jaillissent alors de la souche vivace souterraine ; elles donnent à leur tour d'autres bananiers qui subiront le même sort après le même délai. Ainsi une bananeraie fonctionne-t-elle comme un système en rotation continue où de nouveaux pieds remplacent les vieux pieds, éliminés au fur et à mesure que chacun a fourni son régime. Ce mécanisme se déroule en dehors de tout cycle saisonnier et de toute sexualité; le remplacement

par de jeunes boutures des bananiers qui ont déjà porté s'opère à n'importe quelle époque, chaque bananier obéissant à son rythme propre. Il est vrai qu'il pousse sous des climats chauds et peu contrastés.

Une bananeraie est donc une sorte d'efflorescence continue née de la terre, éphémère et perpétuellement renouvelée - aussi fugace et prolifique, somme toute, qu'une champignonnière! Pour cette raison sans doute, Bouddha en fit le symbole des biens de ce monde. Un thème classique de la peinture chinoise représente le Sage méditant sur l'impermanence des choses et des biens de ce monde sous un bananier.

Le premier bananier d'une plantation, avec son énorme oignon souterrain, est baptisé le « père ». Il se passe de seize à dix-neuf mois entre le moment où se forme sa première bouture et celui où l'on coupera le régime. La croissance du bananier est donc extrêmement rapide, ce que l'on comprend plus aisément en examinant la structure du tronc. Celui-ci n'est formé que de l'ajustement de la base des feuilles, qui s'enroulent les unes sur les autres en se recouvrant mutuellement. Les longs pétioles qui s'engainent les uns dans les autres sont très riches en eau. En appuyant sur un moignon de tronc - il faudrait dire de stipe - récemment sectionné, on fait suinter des quantités d'eau tout à fait impressionnantes.

Les feuilles peuvent atteindre de deux à trois mètres de longueur et cinquante centimètres de largeur. Jeunes, elles sont enroulées en cornets. Agées, victimes du vent qui les déchire en longues lanières, elles confèrent aux vieux bananiers - qui n'ont d'ailleurs jamais plus de quelques années - un air dépenaillé et loqueteux. Au centre du stipe passe le pédoncule de l'inflorescence ; une fois arrivé à la lumière, il s'incurve aussitôt vers le bas. Notons que c'est là une attitude inverse de celle de toutes les tiges, qui ont plutôt tendance à se dresser vers la lumière. A l'extrémité de ce pédoncule renversé se développe une grosse inflorescence pendante. Bref, on a le sentiment que le bananier, conscient de devoir porter de lourdes bananes, baisse d'emblée les bras...

Cette inflorescence est un épi. Elle se forme au bout d'un an environ

et peut atteindre un mètre cinquante de longueur. Cet épi est entièrement enveloppé dans de grandes pièces violacées qui se redressent peu à peu comme des stores qu'on enroulerait vers le dehors. Sous ces pièces apparaissent alors les fleurs femelles, disposées en rang d'oignon. Comme toute fleur femelle qui se respecte, celles-ci possèdent un ovaire, surmonté d'un stigmate collecteur de pollen. Au sommet de l'épi - donc tête en bas, puisqu'il est tourné vers le sol - se forment ensuite les fleurs mâles; elles sécrètent un abondant nectar qui s'accumule dans les pièces colorées. Plus le sol est riche, plus le bananier produit de fleurs femelles : sur un sol très pauvre, il forme surtout des fleurs mâles. On reconnaît là la sollicitude de la nature pour les fleurs femelles, celles qui porteront les « enfants » !

Mais, nouvelle surprise, cet impressionnant appareil sexuel ne fonctionne pas... Les bractées colorées qui enveloppent les fleurs mâles ne s'ouvrent pas et aucun insecte ne parvient à prélever du pollen, tout au moins chez le bananier cultivé. Mieux encore, les planteurs mettent tout en œuvre pour que ne se produise surtout pas de pollinisation! La méthode la plus simple consiste à débarrasser au couteau les fleurs femelles de leur stigmate, de sorte qu'elles deviennent incapables de recueillir du pollen. Cela n'empêche nullement l'ovaire de gonfler et de donner une banane, mais une banane « sans père ». Quant aux fleurs mâles, on ne leur laisse guère le temps de s'exhiber au-dessous des grosses pièces violettes qui les protègent, car on les coupe, ce qui rend naturellement toute fécondation impossible. Mais on ne les coupe pas n'importe quand : si on les sectionne trop tôt, les bananes ne prendront pas la forme requise qu'on leur connaît; la forme de la banane dépend très exactement de la date à laquelle on éradique le sexe mâle du régime! Les bananes prennent alors leur forme arquée en amorçant un mouvement vers la lumière, c'est-à-dire vers le haut, dans le sens contraire à l'axe du régime. Comme elles n'ont pas été fécondées, elles ne possèdent bien entendu pas de graines. Bref, les fleurs mâles des bananiers comestibles confèrent aux bananes leur forme, mais non leur existence, puisqu'elles ne sont pas procréatrices, ce qui est pour le moins insolite ! (En revanche, les bananes sauvages sont parfaitement capables de s'interféconder, mais elles donnent des fruits à graines dont l'effet, il est vrai, serait particulièrement désastreux dans le commerce...)

Après l'élimination des fleurs mâles, on sectionne tout l'épi porteur de bananes encore vertes ; un régime peut compter de cent à quatre cents bananes. Le bananier, ayant désormais joué son rôle, est coupé pour servir de nourriture au bétail. De toute manière, il mourrait spontanément, car chaque pied est « monocarpique » et ne donne de fruits qu'une fois. Dès que le « père » a accompli son cycle et est éliminé, la petite bouture qui se trouve à son pied, l'individu « fils », prend la relève. Et il en est ainsi de génération en génération.

Paradoxalement, la banane est ainsi éphémère et éternelle - éternelle au sens des plantes vivaces, un oignon vivant sans doute plus de cent ans.

Toute l'astuce d'une bonne culture consiste à choisir les meilleures boutures de telle sorte que les bananiers restent bien séparés les uns des autres, au fil des années, qu'ils ne se mettent pas « en tas », mais qu'ils gardent une répartition convenable sur le terrain. Faute de quoi ils épuiserait le sol dans les zones où ils seraient trop denses.

Au moment où l'on coupe le régime, les bananes ne sont pas encore parvenues à maturité : elles sont vertes et regroupées sur le régime en séries qu'on appelle « mains de bananes », car elles y sont disposées comme les doigts d'une main. La maturation s'effectue au cours du transport.

La capacité de donner des fruits en dehors de toute fécondation, appelée parthénogenèse, est l'une des curiosités du monde végétal. Ainsi certaines plantes, on l'a vu, sont capables de donner soit des fruits, soit des graines, sans aucune intervention d'ordre sexuel. C'est ce que le très Britannique Alex Bristow, dans son ouvrage *la Vie sexuelle des plantes*, nomme l'« immaculée conception »... Sous le titre du chapitre consacré à cet intéressant concept théologico-botanique, il présente une belle illustration de pissenlit. C'est que le pissenlit est expert dans l'art de fabriquer des graines sans aucun phénomène de reproduction sexuée. Mais pourquoi diable les pissenlits, comme d'ailleurs les bananes, fabriquent-ils alors de superbes inflorescences, riches en couleur et en nectar, si attractives pour les insectes ? Peut-être n'est-ce là qu'un piège tendu par ces plantes pour attirer à elles les insectes qui, autrement, iraient s'affairer à polliniser leurs concurrentes. Belle manière de jouer sa partition dans le jeu de la compétition



végétale en privant les plantes rivales des visites dont elles ont besoin, elles, pour fabriquer leurs propres graines!

Mais cela ne nous dit toujours pas pourquoi ces graines, dans le cas du pissenlit, ou ces fruits, dans le cas de la banane, se développent sans aucune reproduction sexuée. Le phénomène est d'autant plus bizarre que le développement du fruit est conditionné par des hormones apportées par le pollen aux ovaires. Ce sont ces hormones qui déclenchent la formation du fruit. L'équation devrait donc être : pas d'hormones polliniques, donc pas de fruits. Mais la nature a horreur de se laisser mettre en équation et elle le montre, dans le cas des bananes, en permettant à l'ovaire de se débrouiller lui-même afin de fabriquer les hormones dont il a besoin pour se transformer tout seul en fruit. Quant aux « maris », même présents, on s'arrange pour qu'ils ne soient pas fonctionnels. Au demeurant, chez les bananes comestibles, ils sont purement et simplement congédiés et n'ont pas même de fonction nourricière. Bristow n'a donc pas tort de parler d'« immaculée conception », encore qu'il ait sans doute voulu dire « conception virginale ». Car si la Vierge a été conçue pure de tout péché originel (l'Immaculée Conception), elle a conçu son fils « par l'opération du Saint-Esprit », hors de toute intervention masculine. C'est bien ce que font nos pissenlits et nos bananiers. Les oranges ne sont pas en reste, puisque, lorsqu'elles sont sans pépins, elles font elles aussi partie des fruits parthénocarpiques. Figues et ananas ferment la liste de ces fruits excentriques, illustrant bien la tendance fondamentale au matriarcat qui se manifeste dans le règne végétal.

Linné, qui a décrit la banane sur le vu des dessins qui lui furent apportés à Upsala, lui a donné le nom de *Musa*. Les botanistes de la Renaissance avaient baptisé *Musa paradisiaca* ce fruit étrange, comme venu d'un autre monde. Les bananes les plus fines appartiennent à l'espèce *Musa sapientium* dont la chair délicate, onctueuse et sucrée, est presque entièrement dépourvue de fibres. A l'inverse, la banane plantain - toujours verte - ne peut être consommée que cuite; elle est de taille supérieure et possède une architecture florale différente. On a recensé environ quatre-vingts espèces de *Musa*, toutes vivant à l'état sauvage dans les régions tropicales ; seules quelques-unes produisent des fruits comestibles.

En mûrissant, la banane transforme son amidon en sucre; puis elle passe du jaune au brun foncé, mais sa chair reste comestible; elle développe alors son odeur caractéristique d'acétate d'amyle, arôme auquel on la reconnaît aisément.

La banane est un fruit très calorique (94 calories pour 100 g) en raison de sa richesse en glucides; elle est également riche en sels minéraux, notamment en potassium, ce qui en fait un bon aliment des systèmes nerveux et osseux. La banane connaît peu d'applications en thérapeutique traditionnelle et se classe résolument dans le camp des aliments, non dans celui des médicaments. Bernardin de Saint-Pierre conclut que dans ce fruit sont réunis le beurre, le sucre, le vin et la farine!

## L'ANANAS

Les Indiens d'Amérique centrale cultivaient l'ananas bien avant que Christophe Colomb n'ait découvert le Nouveau Monde; ils l'appelaient *nana-nana*, c'est-à-dire « le parfum des parfums ». Les Portugais le baptisèrent ananas, tandis que les Anglais, qui lui trouvaient une allure de grosse pomme de pin, l'appelèrent *pine-apple*.

L'ananas faillit bien rater son entrée en Europe, le premier spécimen que goûta Charles Quint étant pourri... Le souverain eut un mouvement de recul qui faillit bien condamner sans appel ce fils des tropiques.

Il se répand avec l'extension des voies maritimes : il apparaît en 1548 en Martinique, vers la fin du XVI<sup>e</sup> siècle en Asie, un siècle plus tard dans toutes les régions tropicales. C'est en 1702 que Louis XIV déguste un ananas obtenu dans les serres du château de Choisy-le-Roi, pour satisfaire, semble-t-il, un caprice de Madame de Maintenon.

Seul fruit d'origine typiquement américaine - avec le figuier de Barbarie, l'avocat et les grosses fraises de Virginie et du Chili -, l'ananas est planté dans toutes les régions tropicales; mais une part substantielle de la production mondiale provient des îles Hawaii. Aujourd'hui, les conserves de fruits ou de jus d'ananas sont concentrées entre les mains de moins de dix compagnies multinationales qui exercent leur quasi-monopole.

L'ananas est un fruit très singulier : la plante ressemble à un aloès ou à un agave, avec ses longues feuilles crantées, incurvées, imbriquées, charnues. De la rosette de feuilles centrales émerge, la troisième année, une tige épaisse portant de nombreuses fleurs sans pétiole, bleuâtres, étroitement serrées les unes contre les autres et surmontées par une couronne de petites feuilles. Le fruit de chacune de ces petites fleurs est une baie généralement stérile; ces baies sont coalescentes entre elles et avec l'axe de l'inflorescence, également charnu et sucré. Une telle association de fruits densément regroupés est baptisée syncarpe (ensemble de fruits soudés) : à ne confondre ni avec Polycarpe, nom d'un saint évêque de Smyrne, ni avec carpophore (porteur de fruits), nom de l'appareil sporifère des champignons, qui pourrait désigner aussi l'axe central de l'inflorescence des ananas !

L'ananas contient de 10 % à 15 % de sucre ainsi que des vitamines A, B et C. Il est très digestible, grâce à une enzyme qu'il contient en grande quantité : la broméline, ferment digestif comparable à la papaïne. Mais cette broméline est détruite à ébullition et donc absente des conserves; on ne la trouve que dans l'ananas frais. Elle est utilisée comme vermifuge, surtout contre les ascaris. Il faudrait donc logiquement consommer les fruits frais, de préférence aux conserves.

Naturellement, la présence de broméline a conduit à classer l'ananas dans la catégorie des fruits qui font maigrir. Ce fait n'est pas avéré et les diététiciens ne sont pas d'accord à ce sujet. Mais on imagine fort bien quelques tranches d'ananas frais accompagnant un repas frugal!

## **LE KIWI**

Cette baie d'origine chinoise, d'abord qualifiée « groseille de Chine », fut baptisée kiwi par un grossiste de San Francisco, peut-être parce que sa couleur rappelle celle du plumage brunâtre de l'oiseau du même nom dont les Néo-Zélandais ont fait leur emblème national.

Le kiwi est le fruit d'un arbuste lianescent dioïque : on trouve donc des pieds mâles et des pieds femelles. D'où un problème de transfert du pollen de l'un à l'autre, tâche dévolue aux insectes pollinisateurs - en particulier, dans les plantations, aux abeilles. On donne d'ailleurs un coup de pouce à la pollinisation en installant des ruches à proximité

des cultures.

La culture du kiwi n'a débuté en Nouvelle-Zélande qu'en 1910; elle a ensuite gagné le Japon, la Californie, l'Italie, la Grèce et la France. L'Italie s'est taillé une place dominante sur le marché international du kiwi en devenant aujourd'hui le premier producteur mondial, devant la Nouvelle-Zélande. La très rapide expansion du marché a entraîné une chute des prix sur le plan international. Cette tendance régulière à la baisse des prix à la production situe désormais la rentabilité du kiwi à un niveau comparable à celui des autres grandes productions fruitières.

Le kiwi est une belle baie ovale de la grosseur d'un œuf, recouverte d'une fine pilosité brun doré. Sa pulpe d'un vert éclatant met en valeur les minuscules pépins noirs qu'elle contient. Le kiwi est un fruit relativement peu calorique, mais qui se singularise par sa richesse en calcium, en phosphore et en fer. Sa teneur en vitamine C est nettement supérieure à celle de l'orange, et sa teneur en vitamine E aussi élevée que celle des fruits secs, ce qui lui confère un exceptionnel intérêt alimentaire.

Le kiwi est en cours d'installation dans les habitudes alimentaires des Français. Il y a dix ans à peine, un Français sur deux n'en avait jamais mangé. Mais les producteurs se sont organisés en un syndicat professionnel extrêmement actif qui œuvre à la pénétration de ce fruit exotique.

Le Dr Barret-Connor, de l'Université de Californie, qui l'a expérimenté durant douze ans, conclut : « Le kiwi est nettement plus riche en vitamine C qu'une orange et même qu'un gros pamplemousse. Cet apport en vitamine C renforce le système immunitaire et cellulaire. Sa richesse en potassium joue un rôle dans la régularisation du rythme cardiaque. » Il conseille aux personnes âgées de consommer un kiwi par jour afin de réduire de 40 % les risques d'attaques cardiaques grâce à ses fortes teneurs en vitamines. Affirmation que les données récentes sur les propriétés des vitamines C et E ne font que confirmer.

## **L'AVOCAT**

L'avocat est un arbre d'origine tropicale appartenant à la famille des lauracées. Hernández Oviredo le repéra en 1526 en Colombie. Un peu plus tard, Joseph de Acosta, dans son *Histoire naturelle et morale des*

*Indes occidentales*, en parle dans les termes suivants : « Quand ils sont bien mûrs, ils sont comme du beurre et ont un goût délicat et crémeux. » Avant lui, dès 1519, un Espagnol, Enrico, avait déjà décrit la « persée (d'où on tirera son nom latin, *Persea*) comme très agréable au goût. Mais ce n'est qu'après la Seconde Guerre mondiale que l'avocat s'est répandu en Europe.

L'avocatier est un arbre protogyne : le pistil de ses fleurs arrive à maturité avant les étamines. Lorsque la fleur s'ouvre pour la première fois, son stigmate est prêt à accueillir du pollen que l'anthère des étamines ne produit malheureusement pas encore. La fleur se referme, puis s'ouvre à nouveau le lendemain; le pollen est alors libéré, mais c'est le stigmate qui n'est plus réceptif ! Il importe donc de favoriser les fécondations croisées d'une fleur à l'autre. D'où la nécessité de réunir plusieurs pieds de la même variété ou de variétés différentes. Les abeilles assureront alors le transport du pollen d'un pied à l'autre, accomplissant ainsi la fécondation.

On cultive l'avocat en Floride et en Californie depuis plus de deux siècles; il est d'ailleurs originaire d'Amérique centrale et doit son nom au mot aztèque *ahuacatl*.

L'avocat n'a véritablement pénétré en Europe que vers 1960. Aujourd'hui, 70 % des avocats importés en France proviennent d'Israël qui cultive une variété à peau violacée : le *carmel*. Le reste est acheminé de Martinique et des pays africains. La France produit des avocats aux Antilles ainsi que dans le Midi et en Corse.

L'avocat est un aliment richement calorique grâce à ses lipides : 200 calories pour 100 g; très nutritif, il contient 20 g de lipides pour 100 g, soit près du double des olives. Ce que voyant, les missionnaires espagnols édictèrent à son endroit les mêmes règles d'abstinence que pour la viande (règles qui ne s'appliquent évidemment pas quand il sert aux soins de la peau, donc à usage externe). On a pu comparer l'avocatier à une « vache végétale », voire le surnommer « arbre à beurre ». Ses lipides contiennent de 47 % à 81 % d'acide oléique, ce qui les apparente à l'huile d'olive dont on sait qu'elle figure parmi les plus saines et les plus protectrices de notre alimentation. L'avocat est également riche en vitamines A, B1, B2 et B6, ainsi qu'en potassium (680 mg pour 100 g). Mais le fruit est pauvre en eau et en sucres, donc

peu juteux et peu sucré. Aussi le consomme-t-on en hors-d'œuvre avec du citron ou en sauce vinaigrette. C'est typiquement un fruit oléagineux.

Quant au noyau planté en terre, il reproduit inmanquablement un petit avocat, exercice auquel s'adonnent toujours plus d'amateurs.

L'huile d'avocat pénètre aisément la peau et entre dans la composition de nombreux produits de beauté, d'autant plus qu'elle forme avec l'eau des émulsions très fines.

## LA GRENADE

Le grenadier est un arbre très répandu dans tout le Bassin méditerranéen, bien que son aire d'origine semble se situer sur le haut plateau irano-afghan dont il apprécie les sols rocailleux et le climat subdésertique.

Considéré comme l'une des productions spécifiques de Canaan, il occupe une place importante dans l'Ancien Testament et figure pas moins de quatre fois dans le Cantique des cantiques. Il fait aussi partie de l'art des anciens Hébreux qui brodaient son fruit sur les vêtements du grand prêtre et le représentaient en bronze sur les colonnes du temple de Salomon. Le même Salomon, qui raffolait des grenades, en avait peuplé un grand verger qui n'abritait que cette espèce.

Le grenadier appartient au genre *Punica*, unique genre de la famille des punicacées qui ne comporte que deux espèces, dont celle-là. Les Romains croyaient cet arbuste originaire de Carthage d'où ils le rapportèrent lors des guerres puniques : de là son appellation.

Dans le langage des fleurs, celles du grenadier sont « messagères d'amour ardent », surtout lorsqu'elles s'ornent de deux verticilles de pétales (fleurs « doubles »).

Quant aux fruits, rien de plus inoffensif que ces grenades qui n'ont jamais blessé personne! Elles sont l'ovaire gonflé de grandes fleurs écarlates très ornementales. Sous un revêtement dur et coriace, on découvre l'intérieur du fruit, caractérisé par un réseau de cloisons séparant irrégulièrement des loges; chacune contient un grand nombre de graines agglutinées les unes aux autres. Les graines sont noyées dans une pulpe rosée et mucilagineuse. Cette pulpe a une saveur

légèrement acide et sucrée; elle colore de rouge vif la grenadine, sirop à base de jus de grenade, jadis de consommation fort courante.

Le symbolisme de la grenade relève de celui des fruits à nombreux pépins : courge, orange, etc. C'est un emblème de fécondité que l'on rencontre aussi bien dans la Grèce antique qu'au Viêt-nam, en Afrique et en Inde. La mystique chrétienne l'a repris à son tour pour le transposer sur le plan spirituel. C'est ainsi que saint Jean de la Croix fait des pépins de la grenade le symbole des perfections divines dans leurs multiples effets. Curieusement, on trouve ce même symbole inversé dans la Grèce ancienne où ces pépins sont synonymes de douceurs maléfiques : ainsi Perséphone, pour en avoir avalé, fut condamnée aux Enfers...

Le fruit frais contient 70 % d'eau, de 13 % à 30 % de sucre, les acides citrique et malique ainsi qu'une forte teneur en vitamine C. Sa composition évoque celle des oranges. Il servait jadis à la fabrication de la grenadine qui se prépare en ajoutant quatre parties de jus à sept parties de sucre et en remuant jusqu'à complète dissolution de ce dernier.

Quant à l'écorce de la racine du grenadier, elle s'utilise en décoction comme vermifuge, indication thérapeutique parfaitement démontrée.

## LA DATTE

Le palmier dattier est un arbre de vingt-cinq mètres de hauteur qui vit une centaine d'années. Son nom, *Phœnix dactylifera*, évoque la majesté de ce végétal qui, tel un Phénix, se dresse dans le désert, ainsi que les fruits allongés en forme de doigts qu'il porte sur ses régimes. Linné l'appelle le « prince des végétaux ». Il est très répandu de l'Afrique du Nord à l'Asie du Sud-Ouest jusqu'à l'Euphrate. Les oasis sahariennes sont peuplées de dattiers dont les racines descendent à la recherche des nappes souterraines et qu'une eau légèrement saumâtre ne dérange nullement. Leurs fruits sont la providence de l'homme du désert, de ses chevaux et de ses chameaux. Aujourd'hui, on ne connaît le dattier que cultivé, mais il semble bien que des populations spontanées aient existé en Arabie, d'où l'arbre serait originaire.

Les auteurs de l'Antiquité avaient déjà signalé l'originalité botanique de cet arbre qui possède soit des fleurs mâles, soit des fleurs femelles,

mais jamais les deux. De ce fait, la pollinisation fut de tout temps effectuée par l'homme qui secoue au-dessus de l'inflorescence femelle l'inflorescence mâle prélevée sur un autre arbre. Aussi y voyait-on une créature mi-animale, mi-végétale à une époque où la sexualité des plantes, découverte seulement au XVII<sup>e</sup> siècle, était encore loin d'être connue. Pour être sûr d'obtenir des pieds femelles, on procède généralement par bouturage des rejetons détachés de la base ou de l'axe des feuilles.

La culture du palmier dattier est pratiquée depuis au moins sept mille ans, quand le Sahara n'était pas encore le grand désert qu'il est devenu depuis. Toutes les civilisations anciennes, de Sumer à l'Égypte, de la Perse aux Hébreux et aux Arabes, l'ont connu et vanté. L'Antiquité grecque et romaine consommait des dattes venues d'Afrique, que proposaient des marchands ambulants durant les représentations théâtrales, comme font aujourd'hui nos vendeurs d'Esquimaux. La fructification est, en effet, difficile au nord de la Méditerranée, quoiqu'elle semble réussir en Californie où l'arbre a été introduit récemment.

Les palmes<sup>1</sup>, feuilles du palmier dattier, sont un symbole d'immortalité que la population de Jérusalem agita devant Jésus le jour des Rameaux. Puis le symbole de la palme fut dédié aux martyrs, célébrant leur triomphe et leur naissance dans l'éternité au jour de leur mort terrestre. C'est pourquoi la palme ou le rameau d'olivier en Europe méditerranéenne, comme le buis en Europe du Nord mis sur un crucifix ou portés au cimetière sur les tombes, symbolisent la croyance en l'immortalité de l'âme et en la résurrection des corps.

Signalons encore l'expansion rapide, au cours du dernier siècle, du palmier des Canaries sur tout le littoral méditerranéen. Cet arbre, qui ressemble à s'y méprendre à un dattier, ne donne point de fruits comestibles et peuple les promenades et avenues des villes littorales. Il symbolise le temps des vacances.

Il existerait environ cent millions de dattiers de par le monde, chacun produisant entre cent et cent vingt kilos de dattes par an; 20 % seulement de la production totale est commercialisée, le reste étant destiné à la consommation locale.



La valeur énergétique de la datte est considérable ; elle contient, en effet, 73% de son poids en sucre dissimulé sous une peau brune, membraneuse, lisse et mince, qui se ride au fur et à mesure que le fruit sèche et que sa teneur en sucre s'accroît. A ce titre, la datte est l'un des fruits les plus nourrissants qui soient. Les Arabes la consomment avec du lait pour en faire un repas équilibré.

Le noyau très dur de la datte est en réalité une graine; car la datte est une baie dont le noyau est le pépin.

<sup>1</sup> Les arbres de la famille des palmiers possèdent de grandes feuilles découpées tantôt en forme de palmes, comme des pattes de canard, tantôt en forme de plumes. Ce sont les feuilles en forme de pattes de canard qui ont donné leur nom à la famille.

## CHAPITRE XII

### Un faux fruit : la figue

Le figuier fait partie des cinq arbres fruitiers de la Terre promise avec la vigne, l'olivier, le grenadier et le palmier dattier. Aussi tient-il une place primordiale dans les mythologies du monde méditerranéen. Quant à sa physiologie, elle est au moins aussi complexe que sa symbolique, exigeant un décorticage méticuleux de ce végétal chargé de signes et de sens.

La figue n'est pas un fruit, mais un faux fruit. Ses fleurs nombreuses et minuscules sont sagement alignées au fond d'un réceptacle presque clos et qui s'invagine littéralement. A maturité, ce réceptacle devient charnu : c'est la figue. Les fleurs femelles qu'il abrite se transforment en autant de petits fruits secs qui craquent sous la dent et que l'on prend habituellement pour des graines. Bref, la figue n'est pas un fruit, mais une coupe de fruits!

Les fleurs sont mâles ou femelles, jamais hermaphrodites. Elles ne possèdent pas de pétales colorés et, cachées au fond du réceptacle en forme d'urne, elles n'exercent aucun attrait particulier sur les insectes pollinisateurs. Aussi la fécondation du figuier est-elle d'une grande complexité.

Pour assurer sa descendance, le figuier a passé un contrat d'assistance mutuelle avec un insecte hautement spécialisé : l'hyménoptère *Blastophaga*. Celui-ci élève ses larves dans les réceptacles et pratique la pollinisation en échange de ce service « hôtelier ». Les Blastophagae s'introduisent donc au printemps dans les réceptacles et pondent leurs oeufs dans les ovaires des fleurs stériles qui n'ont d'autre mission que de les nourrir. Après une série de mues, les larves deviennent des insectes parfaits; les mâles périssent après avoir fécondé les femelles; celles-ci cherchent à s'échapper de l'urne que forme le réceptacle et, en s'y débattant, se chargent du pollen prélevé sur les fleurs mâles récemment écloses qui les entourent. Puis elles pénètrent dans des réceptacles d'été ne contenant que des fleurs femelles fertiles, auxquelles elles abandonnent leur pollen. Mais elles ne réussissent pas à pondre leurs oeufs dans les ovaires de ces fleurs

fertiles : ces dernières se défendent, en effet, de la piqure de l'insecte par leur long style qui empêche celui-ci d'atteindre l'ovaire. L'insecte quitte alors ces réceptacles et se réfugie dans les réceptacles d'automne; ceux-ci ne contiennent que des fleurs femelles stériles à style court, dans lesquelles l'insecte pond ses œufs. La nouvelle génération passe l'hiver dans cet abri et, en février mars, se rend à nouveau dans les inflorescences de printemps. Le cycle est bouclé après que trois types différents de réceptacles ont été ainsi visités.

Le figuier abandonne donc à l'insecte un certain nombre de fleurs femelles qui, en réduisant la longueur de leur style, se rendent vulnérables aux piqûres de ponte, acceptant visiblement de jouer le rôle de berceaux pour les larves. En récompense, les *Blastophagae* fécondent leurs fleurs fertiles sans leur nuire!

Le figuier sait faire la part du feu. Mais il n'avait guère le choix! Car, en produisant des fleurs sans corolle, enfermées dans des réceptacles presque entièrement clos et peu spectaculaires, il avait peu de chances de concurrencer les fleurs mieux dotées que lui, plus séduisantes et plus accessibles. Il courait donc le risque de rester stérile. Or, l'Évangile n'est pas tendre pour ces figuiers-là! Pour survivre, il n'y avait qu'un moyen : trouver une clientèle sûre, les *Blastophagae*, et la conserver en améliorant la qualité du service! Par ce stratagème, les figuiers peuvent produire de « bons fruits ».

A partir de ce schéma général déjà complexe, on constate de multiples variantes. On distingue, en effet, deux sortes de figuiers : le figuier sauvage, ou *caprifigui*, et le figuier domestique. Chez ce dernier, les figes de printemps portent des fleurs mâles non fonctionnelles et stériles; ces figuiers cultivés ou domestiques ont donc absolument besoin du pollen en provenance d'un figuier sauvage ou caprifigui : c'est ce qu'on appelle la caprification, processus connu de longue date par lequel les cultivateurs transportent dans les figuiers domestiques des « caprifigues » afin d'obtenir la fécondation.

A l'inverse, les caprifiguiers, qui ont l'avantage de posséder des fleurs mâles fertiles, présentent l'inconvénient de ne pas pouvoir donner de fruits comestibles. Bref, le figuier sauvage et « fertile » donne des graines, mais ses figes sont de petite taille et non comestibles. Le figuier domestique, lui, ne peut se maintenir qu'avec l'« aide » du

figuier sauvage; il est donc en lui-même stérile, mais porte après cette fécondation « artificielle » des figes comestibles de bonne qualité.

L'exposé des mœurs, ô combien compliquées! du figuier sera complet lorsqu'on aura précisé que, de surcroît, il présente un phénomène rare en botanique, mais déjà entrevu : la parthénocarpie. Les fleurs femelles se développent en donnant des fruits (les pépins), tandis que les réceptacles produisent des figes sans aucune fécondation. Ces figes parthénocarpiques sont parfaitement consommables. Tout se passe comme si la plante, consciente de sa laborieuse pollinisation par les *Blastophagae* et, pour la fige domestique, confrontée de surcroît, à son autostérilité, due à l'absence de fleurs mâles fonctionnelles fournisseuses de pollen, prenait les choses en main et s'arrangeait pour faire des enfants sans père...

De plus, toujours en vue d'assurer sa reproduction, le figuier est aisément bouturable et rejette abondamment de souche. Selon la tradition, Romulus et Remus, fondateurs de Rome, seraient nés sous un figuier et on les vénérât sous un « figuier fils » détaché du premier par bouture. La légende rapporte qu'ils furent allaités par une louve; mais tout est possible, quand on sait que le figuier fut aussi l'arbre de Rumina, déesse de l'Allaitement! Car le figuier produit un latex abondant; en l'allongeant avec de l'eau, on obtient une encre sympathique qui permet de crypter des messages que seule la chaleur révèle.

La reproduction des figuiers - dont il existe huit cents espèces différentes dispersées dans toutes les régions chaudes du globe - est sans doute l'une des plus complexes du monde des plantes : on voit la nature jouer ici de plusieurs stratégies à la fois pour aboutir à ses fins.

Mais les singularités botaniques du figuier ne s'arrêtent pas là! En enfermant ses fleurs minuscules dans des réceptacles presque clos, cet arbre offre une nouvelle enceinte protectrice à la cellule femelle contenue dans le pistil des petites fleurs. On constate, en effet, que la nature s'ingénie à protéger de mieux en mieux la cellule qui, unie au spermatozoïde, donnera l'œuf reproducteur ; pour cela, elle l'entoure de multiples tuniques afin de la prévenir des agressions, à l'instar des poupées russes emboîtées les unes dans les autres. Le figuier illustre en fait la forme la plus avancée de l'évolution végétale dans la mesure où il

développe au maximum la protection de la si précieuse cellule femelle que les animaux ont eux aussi grand soin de protéger en l'invaginant dans le ventre de la mère<sup>1</sup>. Tel est bien le cas ici, encore que ce soit la mère elle-même - la fleur - qui se trouve préservée, pour ne pas dire quasi enfermée dans une nouvelle enceinte protectrice où le pollen ne pénétrera que par l'ingénieuse entremise des *Blastophagae*. Bref, au lieu d'enfermer le fruit dans la fleur, les figuiers enferment les fleurs dans le « fruit ».

Si le figuier confie son pollen aux *Blastophagae* et à eux seuls, c'est aux oiseaux qu'il laisse le soin de disséminer ses minuscules fruits secs, ses pépins. En pleine saison, l'arbre prend l'allure d'une volière où la fauvette des jardins, encore baptisée becfigue, s'en donne à cœur joie. A la fin de l'automne, les figes mûres éclatent, exhibant sans pudeur leur chair rose ou rouge - plutôt rose clair chez les figuiers parthénocarpiques. Les oiseaux s'en régalent et disséminent au loin les graines après un transit intestinal où elles ne perdent rien de leurs facultés germinatives.

Mais la complexité botanique des figes et des figuiers n'est rien en comparaison de l'extraordinaire richesse symbolique de ce fruit maintes fois cité dans la Bible et les grandes mythologies. Il présentait, en effet, pour les peuples de l'Anti-quité un intérêt qu'on a du mal à imaginer aujourd'hui. Alors que le sucre n'existait pas encore et que le miel était un produit de luxe, la figue représentait le « manger doux » par excellence. Son nom grec est d'ailleurs à l'origine du mot « sucre ».

Le figuier est la première plante nommément citée dans l'Ancien Testament, où il est dit qu'Adam et Eve cousirent des feuilles de figuier pour s'en faire des pagnes après avoir pris conscience - physiquement et moralement - de leur nudité. Ils venaient en effet, à l'invitation du serpent, de goûter au fruit défendu. Ce dernier, faut-il le rappeler, est celui de l'arbre de la connaissance du bien et du mal. Or, le figuier a toujours été un symbole de la science. De là à supposer que le fruit défendu ait été une figue, il n'y a qu'un pas que franchirent hardiment les auteurs de la traduction grecque de la Bible dite des Septante (II<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ) et que les traditions orientales perpétuèrent

durant plusieurs siècles.

Nous avons vu précédemment qu'il n'est nulle part question de pomme dans la Genèse. L'analyse attentive des textes conduirait plutôt à confirmer l'hypothèse que l'arbre de la connaissance du bien et du mal fut un figuier. Il est dit, en effet, que « le Seigneur Dieu prend l'homme nouvellement créé et l'établit dans le jardin d'Éden pour qu'il le cultive et le garde<sup>2</sup>. L'on peut donc imaginer que l'arbre aux fruits défendus fut un arbre cultivé, et pourquoi pas un figuier, puisque c'est de feuilles de figuier, dit la Genèse, que nos premiers parents se vêtirent après la chute. Or le figuier cultivé, à la différence de pratiquement tous les autres arbres, est incapable, nous l'avons vu, de se reproduire spontanément et de produire des semences, faute de fleurs mâles fertiles. Il se reproduit soit par parthénogenèse, soit par apport de pollen en provenance d'un figuier sauvage. Ainsi le figuier permet-il de lever la contradiction apparente entre le texte du premier chapitre de la Genèse, où tous les arbres « dont les fruits portent semence » sont offerts aux hommes pour leurs nourritures<sup>3</sup>, et le chapitre deux où un seul arbre est interdit : pourquoi ne serait-ce pas celui qui ne porte pas de semence, le figuier domestique précisément, qui, de surcroît, comme la Genèse le fait dire à Eve, est « désirable pour acquérir le discernement <sup>4</sup> » ? Or, telle est bien la symbolique constante du figuier, en Orient comme en Occident<sup>5</sup>.

Curieusement, dans l'Évangile, on voit Jésus condamner à la stérilité un figuier qui ne portait pas de fruits. Les Pères de l'Église décelèrent dans cet épisode arboricide une condamnation de la science d'Israël et de la Synagogue qui, n'ayant pas reconnu le Christ, ne porterait plus de fruits. D'autres y lurent une condamnation de Jérusalem qui tue les prophètes et lapide ceux qui lui sont envoyés. En rendant stérile ce figuier à l'heure de la Rédemption, Jésus détruisait aussi symboliquement, selon notre hypothèse, l'arbre de la connaissance du bien et du mal qui avait valu à nos premiers parents de trébucher. Puis, inhumé quelques jours plus tard dans un jardin, il ressuscita et apparut aux femmes sous les traits d'un jardinier, ainsi que le relate l'Évangile selon saint Jean; par là, il renouait avec le jardin d'Éden d'avant la chute, ouvrant désormais toutes grandes aux hommes les portes d'un Paradis... sans figuier stérile!

On peut voir, près de Sienne, la représentation par le peintre Lorenzetti (XIV<sup>e</sup> siècle) d'une Eve compatissante tenant à la main un rameau garni d'une figue. Les peintures anciennes figurent toujours Eve couverte d'une feuille de figuier, comme le veut le texte de la Genèse. La feuille de vigne ne devient le cache-sexe des athlètes qu'à partir du haut Moyen Age. Dans sa Mythologie des plantes, Angelo De Gubernati signale un dessin de Michel-Ange représentant un serpent entre deux figes et qui porte le nom de *Phallus d'Adam*. Ce dessin suggérerait la connotation obscène de la figue dans l'Antiquité, sa forme évoquant les testicules. Dans toute l'Inde, le banian, autre espèce de figuier, est l'arbre de Vishnu et de Çiva; il voit son culte associé aussi à celui du serpent, l'association figuier-serpent symbolisant la force créatrice et fécondante. Nouvel argument en faveur de l'identification du figuier à l'arbre aux fruits défendus.

Même richesse symbolique du figuier dans le bouddhisme : on rapporte que Bouddha connut son illumination sous un figuier; il s'agissait, il est vrai, d'une autre espèce de *Ficus*, le *Ficus bengalensis* des botanistes, porteur de figes plus petites, innombrables mais non comestibles. Bouddha aimait à s'y tenir pour enseigner ses disciples. En Chine, le figuier, comme le saule, symbolise l'immortalité; or, pour un Chinois, celle-ci ne peut se concevoir hors des conquêtes de l'esprit, de la connaissance et de la science; le symbolisme profond reste donc le même qu'en Occident.

Notre figuier, *Ficus carica*, est exclusivement méditerranéen. De même que l'olivier est apparu sur ordre d'Athéna, la déesse d'Athènes, le figuier est fils de Déméter, déesse des Moissons et des produits de la Terre. A la différence de la plupart des arbres méditerranéens, on le voit se couvrir de feuilles au printemps; d'où cet enseignement tiré par le Christ : « Lorsqu'il se couvre de bourgeons, l'on sait que le printemps est proche. » La phrase peut surprendre un habitant de l'Europe tempérée où tous les arbres marquent une pause en hiver et repartent au printemps; il n'en va pas de même dans le Bassin méditerranéen dont la végétation, pour l'essentiel toujours verte, ne comporte que de rares espèces à feuilles caduques en hiver, comme l'amandier et le figuier précisément. On conçoit que le Christ ait choisi d'évoquer celui-ci dans cette notation qui prend dès lors tout son sens. En Palestine, le figuier est bien un véritable « indicateur écologique » annonçant le printemps;

mais seul celui qui sait lire les signes des temps en fera son profit.

La Grèce dédia le figuier à Dionysos, comme le lierre et la vigne. Visiblement, cette parenté s'est établie à cause de la forme des feuilles de ces trois espèces dont les nervures palmées évoquent des pattes de canard. Platon, dit-on, portait aux figes sèches un amour immodéré, ce qui lui valut le nom de *philosicos*, « amateur de figes ». Il les conseillait aux philosophes, pensant qu'elles les rendraient intelligents (toujours la même symbolique!). On raconte même que le roi des Perses Xerxès, qui avait goûté des figes en provenance de Grèce, en fut émerveillé au point qu'il décida de conquérir le pays où elles poussaient...

Quant aux Romains, ils tenaient en grande vénération le figuier, censé avoir abrité les premiers jours des divins jumeaux Romulus et Remus. Son état de santé était suivi avec le plus vif intérêt. Qu'il commençât à dépérir, et l'on y voyait le malencontreux présage de malheurs à venir. Les prêtres avaient alors soin de planter promptement un nouvel arbre pour conjurer le sort. Ce qu'aucun prêtre, semble-t-il, ne fit à Jérusalem pour remplacer le figuier rendu stérile par le Christ en colère... et Jérusalem fut détruite par les armées romaines en l'an 70 de notre ère!

Toujours dans l'histoire romaine, Caton désigna un jour aux sénateurs quelques figes en leur demandant d'estimer quand elles avaient pu être cueillies. Leur aspect était si séduisant que tous pensèrent qu'elles venaient d'être détachées de l'arbre. « Eh bien! dit-il, sachez qu'elles ont été cueillies il y a trois jours à Carthage. » Carthage à portée de main de Rome! C'est ainsi, raconte-t-on, que fut immédiatement décidée la troisième guerre punique, qui se termina par la ruine de la ville. Ainsi le voulut le fameux « *Carthago delenda est* » - « il faut détruire Carthage »!

La France aussi a ses figuiers, non seulement dans son aire méditerranéenne, mais sur sa façade atlantique, là où la relative clémence de l'hiver autorise sa croissance. Le plus célèbre fut planté en 1610 à Roscoff; il envoyait vers le sol des racines aériennes, témoignant ainsi de son appartenance au genre *Ficus* dont les représentants tropicaux, tels les fameux banians excellent dans l'art de se faire des racines supports, ce qui leur permet de couvrir des surfaces



impressionnantes. Le figuier de Roscoff couvrait sept cents mètres carrés; il fut coupé en 1986, alors que deux hivers successifs particulièrement rudes l'avaient sévèrement malmené. Ainsi la maison bretonne de l'Œuvre des orphelins d'Auteuil, où poussait cet arbre célèbre, est-elle devenue orpheline du plus beau figuier de France, non sans provoquer quelques remous dans l'opinion, comme il advient généralement en pareille circonstance.

Les feuilles de figuiers sont d'un toucher rêche et peuvent même être irritantes : c'est un véritable cilice que s'infligèrent nos premiers parents en se couvrant de ces feuilles hérissées de poils urticants, riches en silice! Urticaire des origines, allergie des commencements...

La plante entière produit un latex blanc et l'on ne s'étonnera pas que la fameuse théorie des signatures, selon laquelle une plante évoque ses effets thérapeutiques par un signe aisément décelable, ait attribué au figuier des vertus lactagogues qui n'ont jamais été confirmées.

La figue semble avoir été d'abord cultivée à Babylone avant même le développement de la civilisation sumérienne. Ce furent les tribus aryennes qui la répandirent, à partir du Moyen-Orient, le long de la côte méditerranéenne; puis les Arabes l'introduisirent en Afrique du Nord.

C'était le fruit préféré de Louis XIV. Son fameux jardinier, Jean-Baptiste de La Quintinie, réussissait le tour de force d'en assurer la production de la fin juin aux premières gelées. Sous le climat versaillais, c'était une jolie performance! Les figuiers étaient cultivés en caisses, elles-mêmes placées sur du fumier de cheval dès janvier, puis adossées à un mur exposé au midi et protégées par des châssis vitrés. Dans de telles conditions, la récolte était assurée dès le début de l'été. Puis les figuiers plantés en pleine terre prenaient le relais à partir de septembre. L'invention des châssis vitrés par La Quintinie représenta à l'époque une véritable révolution dans l'art horticole.

Il existe aujourd'hui de multiples variétés de figuiers dont les pseudo-fruits sont blancs, jaunes, verts, marron ou violets, voire presque noirs. Les figues actuellement en vente dans le commerce sont produites par parthénogenèse et sans fécondation. Les violettes ou les

noires sont généralement consommées au dessert, alors que les vertes sont préférées pour le séchage. Sèches, elles furent jadis frauduleusement mêlées aux raisins de Corinthe, d'où des mélanges « mi-figue, mi-raisin » dénoncés par les marchands à la fin du Moyen Age... L'expression fit fortune.

Les figues sèches sont très riches en glucides (62 g pour 100 g), d'où leur valeur calorique élevée. Elles ont aussi, comme tous les fruits secs, une haute teneur en fibres, d'où une bonne digestibilité et d'heureux effets en cas de douleurs stomacales ou de dérangements intestinaux. Nutritive et digestible, la figue est aussi reminéralisante par ses apports en sels minéraux : calcium et magnésium notamment. Bref, c'est un excellent aliment et l'on conçoit le rôle important qu'elle joua jadis avant que l'humanité ne connaisse le sucre.

<sup>1</sup> On trouvera des développements plus complets sur ce thème dans mon ouvrage *Les Plantes : amours et civilisations végétales*, éd. Fayard, 1980.

<sup>2</sup> Genèse, 2 15.

<sup>3</sup> Genèse, 1 29.

<sup>4</sup> Genèse, 3 6.

<sup>5</sup> Le dattier mâle ne porte pas non plus de fruits, mais on voit mal Adam et Eve se coudre un pagne avec les feuilles très découpées de cet arbre.

## CHAPITRE XIII

### Les péponides

#### LE MELON

On désigne du nom de péponides les fruits des cucurbitacées. Il s'agit de fruits généralement gros, souvent posés à terre, croissant en région sèche où la nature prend bien soin d'éviter une trop forte transpiration. C'est pourquoi les graines et la pulpe sont enfermées dans une enveloppe coriace et relativement imperméable. D'où l'appellation de baies à écorce ou péponides donnée aux fruits du melon et de ses congénères.

Le melon est originaire d'Afrique tropicale et australe. Au V<sup>e</sup> siècle avant notre ère, l'Égypte le cultive et sélectionne des fruits plus gros et moins amers. Dès le I<sup>er</sup> siècle, le melon arrive en Italie et Pline signale son apparition aux environs de Naples. Une fresque d'Herculanum découverte en 1757 montre une moitié de melon parfaitement reconnaissable. Mais il ne passe pas de Rome en Gaule. Ce n'est qu'au XV<sup>e</sup> siècle qu'il fait son entrée en France; Charles VIII l'aurait rapporté de Naples en 1495. Henri IV, comme plus tard Louis XIV, appréciait fort les melons. On en mange à ces diverses époques sans mesure ni retenue : ne dit-on pas qu'un empereur romain en mangeait huit au même repas? Plus prudent, le maréchal de Belle-Isle, au XVII<sup>e</sup> siècle, se contentait d'en déguster trois par jour. La chronique vaticane rapporte que le pape Paul II serait mort d'une indigestion de melons en 1470, de même que Clément VIII qui connut le même sort en 1605. Albert II, duc d'Autriche, y aurait succombé également. Ces accidents en série détruiraient plus sûrement la réputation du melon que celle des goinfres qui s'en étaient régalés

Le melon est un fruit capricieux. Charles Naudin rapporte, en 1859, les effets du croisement d'un melon sauvage de l'Inde et d'un autre d'Afrique : il obtint un assortiment de fruits dix fois plus volumineux que leurs parents et d'autres pas plus gros que des noix!

A la Renaissance, les moines cultivent une certaine variété à

Cantalupi, où les papes ont une résidence d'été; acclimaté ensuite dans le Comtat Venaissin, il deviendra, après hybridation, le *cantalou* que l'on produit aujourd'hui dans la région de Cavaillon.

Le melon est un fruit très riche en eau (95 %); il possède néanmoins des teneurs intéressantes en vitamines A et C ainsi qu'en sels minéraux, calcium, phosphore et fer.

## LA PASTÈQUE

La pastèque est une herbe rampante originaire de la haute vallée du Nil. Le fruit est une grande péponide pouvant atteindre jusqu'à quarante centimètres de longueur. La chair, d'abord blanche, devient rouge ou rose à maturité; elle est extrêmement juteuse, puisque les pastèques contiennent 93 % d'eau, le reste étant constitué d'hydrates de carbone et d'une teneur importante en vitamine C.

La pastèque est le fruit rafraîchissant et désaltérant par excellence des régions chaudes. Elle croît sans qu'il soit nécessaire d'y apporter aucun soin, de sorte que ce fruit est un véritable don des dieux, exceptionnellement doué pour aspirer l'eau du sol et la transformer en chair succulente.

Les anciens Égyptiens en faisaient une ample consommation.

On choisira toujours des fruits bien mûrs qui, lorsqu'on les frappe du doigt, sonnent creux.

## CHAPITRE XIV

### Fruits tropicaux

Il est hors de question de dresser ici un inventaire complet des fruits tropicaux, qui sont légion et qui sont, pour la plupart, utilisés localement par les indigènes des pays où on les rencontre. On se contentera de citer les plus connus, ceux qui font l'objet d'un commerce international et que l'on trouve régulièrement ou épisodiquement sur les marchés d'Europe. Les plus importants d'entre eux, aujourd'hui parfaitement intégrés à notre alimentation, ont déjà été répertoriés à la rubrique des fruits exotiques.

Nos habitudes alimentaires sont parfois prises au dépourvu par la saveur et la flaveur des fruits tropicaux, généralement beaucoup plus parfumés que les nôtres; s'ensuit une certaine confusion dans les arômes et les saveurs, nombre de ces fruits dégageant une odeur que nous aurions plutôt tendance à associer à un parfum qu'à un fruit. D'où aussi une certaine difficulté à les comparer à nos fruits indigènes. Dans la mesure où beaucoup dépend de la formation du goût et des mœurs alimentaires acquises dès l'enfance, l'odeur et la saveur des fruits tropicaux ne trouvent souvent aucun point de repère parmi nos propres souvenirs gustatifs et olfactifs.

#### **L'ABRICOT DES ANTILLES**

Il s'agit du fruit d'un arbre originaire des Grandes Antilles, largement cultivé sous les tropiques américains. C'est une grosse baie globuleuse de dix à quinze centimètres de diamètre, revêtue d'un épicarpe brun et coriace, de saveur très amère, et qui ne paie pas de mine. La pulpe possède vaguement la saveur de l'abricot.

On le consomme en compote ou en conserve, notamment en Inde, car la pulpe, très compacte, peut être rebutante.

#### **L'ANONE**

Les anones sont originaires d'Amérique tropicale. Il en existe quatre espèces<sup>1</sup> couramment consommées sous les tropiques. La partie comestible est un « fruit composé » formant une masse volumineuse de forme conique ou cordiforme. Il résulte de l'intime soudure de

nombreux fruits élémentaires, chacun correspondant à un ovaire et possédant sa propre graine. L'imbrication étroite des fruits donne aux anones, encore appelées corossols, des allures qui ne sont pas sans évoquer une tête d'artichaut fermée. Ces fruits sont toujours très parfumés et contiennent des teneurs élevées en sucre.

Les chérimols (*Anona cherimolia*) sont, avec les pommes cannelles (*Anona squamosa*), les meilleures anones des tropiques. La pulpe des secondes évoque la saveur de la cannelle et de la pâte d'amande.

## **L'ARBRE À PAIN**

L'arbre à pain est originaire de Polynésie où il est cultivé depuis des temps immémoriaux. Il s'est répandu dans toutes les régions tropicales du globe. Il impressionne par son majestueux feuillage qui se déploie largement à l'horizontale et dont les vastes feuilles, d'un vert profond et brillant, très découpées, pouvant atteindre un mètre de long, sont très ornementales.

Le fruit, comme la figue qui appartient à la même famille botanique, provient d'une inflorescence dont chaque petite fleur a contribué à la construction d'un gros fruit complexe; certains peuvent peser plus de dix kilos. C'est la richesse de ce fruit en amidon qui lui a valu son nom d'arbre à pain. Avec 27% d'amidon dans la pulpe fraîche, c'est sans conteste le fruit le plus amylicé dans la nature. On le consomme cuit, bouilli ou frit en tranches. Les Polynésiens en font toujours une importante consommation.

## **LE CARAMBOLE**

Il convient de ne pas confondre caramboles et corossols, qui sont des anones. Le carambolier est un petit arbre originaire d'Asie tropicale. Son fruit est une baie allongée à cinq côtes très saillantes de couleur jaune orangé, à la peau lisse et brillante. En pratiquant une coupe transversale de ce fruit, on voit se dessiner une étoile à cinq branches tout à fait caractéristique. Si on le découpe en tranches transversales, chaque élément a la forme d'une étoile juteuse, d'où le nom de *star-fruit* que lui donnent les Américains. Juteuse, acidulée et parfumée, la pulpe du carambole est appréciée dans la préparation de divers plats et desserts.

## LE DOURIAN

Voici l'un des fruits les plus fameux qui soient, encore que sa réputation n'ait guère dépassé le quart sud-est de l'Asie et l'archipel malais dont il est originaire. C'est que les fruits de cette espèce de baobab exhalent une odeur très désagréable de fromage passé quand ils sont mûrs. Les avis divergent à leur sujet : pour certains, il s'agit de fruits répugnants; pour d'autres, des plus délicieux des fruits tropicaux.

D'assez grande taille, le dourian mesure de quinze à trente centimètres de long, il est bardé d'épines coniques vertes, à la manière d'un gros hérisson. Les graines sont pourvues d'une extension charnue : l'arille, de couleur blanc crème ou jaunâtre.

On y observe des teneurs élevées en sucre et en amidon, mais aussi en protéines : un dourian équivaut à six œufs! S'y ajoutent des proportions importantes de vitamine C et de provitamine A.

Autre singularité : le botaniste anglais Corner en a fait l'archétype fondamental de tous les fruits dont les multiples et diverses architectures trouveraient toutes dans le dourian leur épure originelle.

## LE FRUIT DE LA PASSION

La passiflore est une liane à longues vrilles. Ses fleurs servirent aux missionnaires espagnols à expliquer aux Indiens les mystères de la Passion du Christ. Elles ont, en effet, une architecture dans laquelle un œil avisé peut discerner, « en poussant un peu », les instruments de la Passion. La petite coronule, par exemple, faite de minces filaments colorés qui doublent la corolle, évoque la couronne d'épines; les trois styles du pistil symbolisent les trois clous, et les étamines, les marteaux utilisés pour enfoncer ces clous. L'axe qui porte pistil et étamines, savamment qualifié d'« androgynophore », évoque la colonne de la flagellation. Et les vrilles portées par les rameaux sont les fouets utilisés pour cette flagellation. On dénombre cinq sépales et cinq pétales, soit dix pièces comme les dix apôtres restant en lice au moment de la crucifixion, tandis que saint Pierre s'empêtrait dans son triple reniement et que Judas cherchait un arbre auquel se pendre. Enfin, l'ovaire correspondrait à l'éponge imbibée de vinaigre...

Aussi généreusement dotées par la nature et si riches de symboles,

ces fleurs sont très ornementales et figurent dans la panoplie des meilleurs fleuristes.

Le fruit est une baie en forme d'œuf dont la peau, au toucher, a la consistance du carton. Il existe des variétés à pulpe rouge et d'autres à pulpe jaune; des variétés à peau rouge et d'autres à peau jaune. La pulpe, qui se forme par expansion du tégument des graines, est très agréablement parfumée et représente une source importante de vitamine C. On l'utilise dans la fabrication de sorbets, de glaces et de jus de fruits en conserve. Elle possède en outre les propriétés antispasmodiques spécifiques des passiflores, plantes qui font dormir.

Plus prosaïque, le botaniste considérera l'originale structure florale de la passiflore comme une adaptation à la pollinisation par les oiseaux. Le nectar, offert par la fleur à ses hôtes, est situé au fond d'une coupe bordée d'une collerette frangée (la couronne d'épines), éloignée de l'ovaire par le gynophore (la colonne de la flagellation) afin d'éviter toute visite de l'oiseau à l'ovaire qu'il ne manquerait pas d'endommager.

## **LA GOYAVE**

Le goyavier est un arbre d'Amérique tropicale particulièrement « conquérant ». Non seulement, à l'instar de la plupart des plantes de ces latitudes, il a su se répandre sur toute la ceinture intertropicale du globe, mais il représente au surplus une espèce envahissante capable de vivre sur des sols sablonneux et pauvres qu'il couvre d'une généreuse végétation. L'île de la Réunion, par exemple, a fait l'objet d'une vigoureuse offensive du goyavier. Venu du Nouveau Monde, celui-ci forme des recouvrements très denses dans lesquels il s'épanouit avec une outrageante aisance. Son pouvoir d'envahissement est tel qu'on le classe parmi les végétaux les plus indésirables de l'île. Sans compter - mais reconnaissons ici une facétie de la nature - que les herbicides n'ont aucune prise sur lui, ou bien peu.

L'arbre jeune possède des tiges quadrangulaires qui permettent une identification aisée. Le fruit est une grosse baie rouge grenade ou blanche selon les variétés, surmontée par les restes du calice. La pulpe a une saveur douce, musquée, très aromatique. Il est vrai que la goyave appartient à la famille de la cannelle, du clou de girofle et de la noix de muscade...



La goyave semble bien être le fruit le plus riche en vitamine C : elle en contient de quatre à cinq fois plus que l'orange (soit 400 mg pour 100 g). En revanche, elle est nettement moins riche en autres vitamines, métaux et oligo-éléments.

## LE JACQUE

Le jacquier est très proche de l'arbre à pain, mais ses feuilles sont plus petites, non découpées, à nervures jaunes. Le fruit, qui est à nouveau le résultat de l'évolution simultanée et convergente des très nombreuses fleurs de l'inflorescence, peut peser jusqu'à trente kilos et atteindre quatre-vingts centimètres de long. Il est bardé de protubérances écailleuses naissant au milieu de petites alvéoles.

La pulpe du jacque, comme celle de l'arbre à pain, recèle des teneurs élevées en amidon et en protéines. Quant aux graines, elles viennent de fournir une substance active contre le virus du sida : la jacaline. Elle empêcherait le virus, une fois présent dans l'organisme, de proliférer et de détruire les défenses immunitaires; les recherches se poursuivent à son sujet.

## LE KAKI

Les *Diospyros* forment un genre très vaste comportant un grand nombre d'espèces. Le *Diospyros kaki* est originaire du Japon; il a débarqué sur les marchés français à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.

Les fruits apparaissent sur l'arbre après que celui-ci a perdu toutes ses feuilles. Très consommé au Japon et en Chine en hiver, le kaki rappelle la tomate par sa forme et sa taille, sa peau fine et lisse; mais il s'en distingue par les quatre larges sépales qui restent attachés à sa base et par sa couleur orangée. Il se consomme seulement lorsqu'il est très mûr et que sa pulpe est molle; elle exsude un suc doux et sucré, peu parfumé. Quant à la peau, il est préférable de l'éliminer, car elle est indigeste.

Le kaki est très riche en vitamines A et C.

L'arbre est aujourd'hui cultivé dans le Midi méditerranéen et en Afrique du Nord sous le nom de plaqueminier. Il est très proche de l'ébénier dont le bois noir et lourd est si réputé.

## LE LITCHI

Le litchi est un bel arbre de la Chine méridionale, répandu dans plusieurs régions subtropicales ou intertropicales du globe. Le fruit est ovoïde, de couleur rouge foncé à maturité; il est coriace et noueux en surface et possède une graine unique luisante, noire ou brun foncé, couverte d'un épais arille charnu et blanc. Cet arille constitue la partie comestible; il dégage un parfum de rose et une vague saveur de raisin muscat. Les Chinois préparent et commercialisent des conserves au sirop de litchi. L'arbre est également cultivé en Thaïlande.

Ce fruit très parfumé renferme de fortes teneurs en sucre, mais relativement peu de vitamines.

D'autres espèces de *Nefelium* sont utilisées, en particulier le *ramboutan* (à ne pas confondre avec le mangoustan!), que l'on trouve en Thaïlande et en Malaisie, et le *longan*, comparable au litchi, mais de saveur moins fine. En raison de leur teneur élevée en sucres, ces fruits ont une forte valeur calorique et nutritive.

## LE MANGOUSTAN

Cet arbre fruitier originaire des îles de la Sonde et de la péninsule malaise fournit le plus précieux des fruits des tropiques. C'est une baie à l'écorce rougeâtre et rigide, coriace, de saveur astringente et amère. Les graines sont pourvues d'une extension de leur épiderme formant un tissu d'un blanc neigeux, succulent, parfumé, de saveur légèrement acidulée, évoquant tout à la fois l'odeur de la framboise et celle de l'ananas.

Quelques botanistes, et non des moindres, pensent qu'il s'agit là du meilleur fruit du monde. Mais le mangoustan est de conservation difficile, comme est difficile la culture de l'arbre qui ne met pas moins de huit à dix ans pour porter son premier fruit. Une durée dissuasive pour les planteurs qui escomptent des revenus immédiats de leurs cultures.

La nature exacte de la pulpe du mangoustan est une sorte de casse-tête pour le botaniste. En effet, on ne saurait dire qu'il s'agit là d'une véritable graine, dans la mesure où l'on n'assiste à aucune fécondation et où, sur des aires entières où l'arbre se reproduit, il ne se trouve pas

d'arbre mâle susceptible de porter du pollen... Ici encore, on a donc affaire à une espèce naturellement parthénocarpique. La nature prouve que pour fabriquer le meilleur fruit du monde, le « roi des fruits », elle n'a nul besoin de se soumettre à ses propres lois, lesquelles stipulent qu'il ne saurait y avoir de fruits sans fécondation préalable. L'exception - mais quelle exception! - confirme en quelque sorte la règle.

## LA MANGUE

Avec les agrumes et les papayes, les mangues figurent parmi les fruits les plus répandus sous les tropiques. Cultivé en Asie, au pied de l'Himalaya, depuis des millénaires, le manguier ombrage chemins et villages de son feuillage dense et très vert. Les mangues mesurent de cinq à vingt centimètres de long et peuvent peser jusqu'à deux kilos. Elles doivent à leur appartenance à la famille des térébinthacées une saveur très particulière qui évoque vaguement la térébenthine. Celle-ci disqualifie souvent ce fruit aux yeux et au goût des Européens.

Le manguier fournit un bois de qualité médiocre, mais qui sert néanmoins de combustible sacré pour la « marche sur le feu », le bûcher de crémation ou, à défaut, le cercueil peu coûteux du dernier voyage.

Espèce très instable, le manguier sélectionné par la main de l'homme a engendré d'innombrables variétés désignées, comme les cyclones, par des noms de baptême : Auguste, José, Lucie pour certaines variétés précoces, Amélie, Cyrielle, Lise pour des variétés de saison.

Les grappes de fleurs sont abondantes, chaque fleur minuscule, mais quelques fruits seulement naissent de cette inflation florale.

Les mangues sont généreuses en sucre (de 10 % à 20 %) et aussi riches en vitamine C que les oranges et les citrons; elles contiennent en outre des proportions importantes de provitamine A (environ la moitié de la teneur de la carotte). Mais il conviendra d'approcher les mangues avec prudence, car elles peuvent causer des embarras gastriques si on les consomme avec une boisson alcoolisée ou avec du lait.

Peu de plantes se sont vu attribuer autant de propriétés thérapeutiques : on n'en dénombre pas moins d'une trentaine. En vérité, aucune ne s'est imposée avec évidence en médecine contemporaine.

## **LA NOIX DE CAJOU**

L'anacardier est un arbre d'Amérique tropicale répandu aujourd'hui dans toute la ceinture intertropicale du globe. Son fruit est un akène : la noix, enchâssée dans un pédoncule gonflé et volumineux, la pomme. Ce pédoncule, devenu charnu à maturité du fruit, est comestible, nature ou en compote. La pomme de cajou est donc un faux fruit. Elle est de saveur légèrement astringente, gorgée d'un jus légèrement aigrelet, de saveur et d'odeur très aromatiques, comme c'est souvent le cas pour les fruits tropicaux.

Quant à la noix de cajou, réniforme comme un haricot, il convient d'abord de la débarrasser de son enveloppe extérieure : celle-ci contient en effet une huile très caustique qui noircit à l'air par oxydation des phénols qu'elle contient. Ce jus emporte littéralement la bouche et tache d'un noir indélébile les tissus. Ce péricarpe une fois éliminé, on extrait la graine oléagineuse, de saveur douce. Celle-ci est consommée grillée ou salée, comme les cacahuètes. Elle fait bon ménage avec les noisettes, les amandes et les pistaches dans les mélanges de fruits secs habituellement croqués en apéritif.

On tire de cette graine une huile de composition proche de celle d'amande douce, avec un rendement de 45 % à 50 %.

La noix de cajou n'a rien à voir avec l'acajou, bois dur et rougeâtre utilisé en ébénisterie de luxe, qui est originaire d'Amazonie et d'Afrique.

## **LA NOIX DE COCO**

Le cocotier offre l'une des images fortes du charme exotique des tropiques. Ses grosses noix à revêtement fibreux ont dérivé sur les mers chaudes, répartissant cet arbre sur toutes leurs îles. On dit de lui qu'il aime le bruit de la mer... De fait, il ne pousse jamais à plus de 250 mètres d'altitude, se contentant de former, avec sa silhouette dégingandée une sorte de haie bordant fidèlement les plages tropicales.

La tradition populaire indienne veut qu'un cocotier possède quatre-vingt-dix-neuf usages différents. En Polynésie, il a engendré une véritable civilisation autour des dons qu'il fait à l'homme : nourriture, chauffage pour cuire les aliments, habillement, cordage, ustensiles

divers, etc.

A l'intérieur de son endocarpe très dur, la noix de coco possède une pulpe blanche qui correspond à l'albumen de la graine; cette pulpe au goût de noisette se forme à partir du lait de coco qui se prend peu à peu en masse, bien que la partie centrale de la noix reste toujours liquide - d'où l'intérêt du coco en tant que source rafraîchissante et désaltérante. La pulpe, ou coprah, contient 65 % de lipides et sert à la fabrication du beurre de coco; elle est riche en fer, en potassium, en magnésium et en calcium, ce qui n'est pas négligeable lorsqu'on sait la part importante qu'elle occupe dans l'alimentation des peuples insulaires de la ceinture intertropicale.

## **LA PAPAYE**

Le papayer - un pseudo-arbre, car son tronc est herbacé, comme celui du bananier - est sans doute l'un des plus répandus sous les tropiques. Il fait partie du paysage des villages et des jardins. Originaire d'Amérique centrale, il a été introduit en Asie par les Espagnols, au XVI<sup>e</sup> siècle. C'est un petit arbre à tronc mou, non ramifié, de deux à dix mètres de hauteur, qui ne porte généralement qu'une sorte de fleurs, mâles ou femelles; certaines, cependant, sont hermaphrodites, car le papayer ne s'est pas engagé dans une rigide séparation des sexes. Ses feuilles sont caractéristiques : grandes, très découpées, à nervures palmées, elles confèrent au papayer un port original rappelant vaguement celui du palmier.

Le fruit est une grosse baie sphérique ou ovoïde pouvant atteindre trente centimètres de long, jaune ou orangée à maturité. Il contient une pulpe épaisse, juteuse et sucrée, et pend directement sur le pseudo-tronc, illustrant le phénomène de « cauliflorie » qui consiste, pour un arbre, à porter fleurs et fruits sur son tronc. On sait que le cacaoyer excelle aussi dans cet art.

Toute la plante contient un latex blanc, riche d'une substance active très prisée : la papaïne. Celle-ci agit de la même manière que la pepsine stomacale, en hydrolysant les protéines. On l'utilise pour « attendrir » les viandes coriaces ou pour ramollir cors et durillons. A ce titre, elle entre dans la composition de nombreux médicaments et produits industriels. On l'emploie à bon escient en médecine traditionnelle, dans

de fort nombreuses ethnies, pour nettoyer une blessure ou une plaie. Le latex de papaye est aussi un très bon vermifuge.

Quant au fruit, il contient de 8 % à 11 % de sucre et autant de vitamine C que l'orange, mais beaucoup plus de vitamine A; cet apport vitaminique représente un intérêt dont on verra ci-après l'importance.

## **LA PRUNE MOMBIN**

Le prunier mombin est un arbre de la même famille que le manguier. Ses fruits, tantôt jaunes, tantôt rouges, sont de la taille d'une prune, à la pulpe juteuse, sucrée et acidulée à la fois, donc très rafraîchissants. L'arbre est très répandu dans toute l'Amérique tropicale d'où il est originaire. La prune mombin contient un gros noyau très dur, ce qui en fait une drupe, à l'instar de la prune tout court.

<sup>1</sup> *Anona cherimolia, Anona muricata, Anona reticulata et Anona squamosa.*

# TROISIÈME PARTIE

Les fruits, aliments et médicaments

# CHAPITRE XV

## Le cuit et le cru

Pendant des millénaires, les hommes se sont nourris exclusivement d'aliments crus, et pour cause : ils ne maîtrisaient pas le feu. Aujourd'hui, l'homme est le seul animal à cuire ses aliments; même dans les ethnies les plus arriérées, les plus isolées, la cuisson intervient toujours peu ou prou.

Celle-ci a certes d'incontestables avantages : elle stérilise les parasites et mobilise une plus grande part des nutriments, les rendant ainsi directement assimilables par l'organisme. En revanche, elle détruit certains micronutriments utiles, tels que certaines vitamines - notamment les vitamines C et B1 - et des principes aromatiques. De même, lorsqu'elle s'effectue dans l'eau, celle-ci se charge de sels minéraux qui seront perdus, à moins que cette eau ne soit réutilisée en sauce ou en potage.

La cuisson mobilise contre elle les *instinctothérapeutes* qui préconisent de choisir ses aliments en se fiant à son instinct et à ses goûts personnels : à chacun de se nourrir de ce dont il a envie en favorisant le cru sur le cuit, le simple sur le mélange ou l'apprêté.

Il se trouve que la cuisson, qui affaiblit les teneurs en micronutriments, intervient généralement sur des aliments produits par l'agriculture chimique, laquelle entraîne de nombreuses carences, surtout vitaminiques. Ces deux facteurs se conjuguent pour appauvrir nos aliments végétaux, fruits et surtout légumes.

Il s'impose donc de manger le plus cru possible, tout particulièrement les fruits, après les avoir soigneusement lavés (précaution d'autant plus utile que l'agriculture chimique déverse des quantités appréciables de pesticides sur les arbres fruitiers). On conseillera de consommer en moyenne deux fruits frais par jour, conformément aux recommandations du professeur Joyeux<sup>1</sup>.

La cuisson altère d'autant plus les micronutriments qu'elle est plus longue et pratiquée à plus haute température. Aussi a-t-on longtemps recommandé la cuisson à la vapeur, censée entamer moins le patrimoine



vitaminique que la cuisson dans l'eau. Plusieurs études récentes conduisent aujourd'hui à modérer cette opinion et l'on se gardera de condamner les compotes et autres fruits au sirop, particulièrement recommandés aux estomacs et aux intestins délicats ou capricieux.

Les fruits n'en restent pas moins par excellence des aliments à consommer frais. Ils confirment à cet égard l'opinion de Gandhi, aux yeux de qui, « pour se débarrasser d'une maladie, il est nécessaire de supprimer l'usage du feu dans la préparation de la nourriture ».

<sup>1</sup> Henri JOYEUX, *Changer d'alimentation. Prévention des cancers*, éd. F.X. de Guibert (O.E.I.L.), coll. « écologie humaine », nouvelle édition, Paris, 1992.

# CHAPITRE XVI

## Le marché des fruits et légumes

Depuis la Renaissance s'est manifesté parmi les catégories aisées de la population un engouement croissant pour les fruits et légumes. Chacun des deux mille châteaux construits en France au XVII<sup>e</sup> siècle possède son verger, son potager et, bien souvent, ses serres et son orangerie. Les paysans s'adonnent à des productions fruitières moins luxueuses et plus vivrières. Deux arbres dominent alors nettement : le pommier - plus particulièrement le pommier à cidre, qui s'est développé à partir du XII<sup>e</sup> siècle en Normandie - et le châtaignier, présent dès le XIII<sup>e</sup> siècle dans les Cévennes, le Vivarais, le Périgord, le Limousin et l'Auvergne.

Au fur et à mesure que chemins et voies d'eau s'améliorent, une arboriculture et un maraîchage périurbains se créent et s'étendent, notamment autour des grandes villes comme Paris et Lyon. Les producteurs passent leurs nuits sur leur charrette pour être au marché de bonne heure; on cite le cas de certains qui ne dorment dans leur lit qu'une nuit par semaine.

Au XVIII<sup>e</sup> siècle se différencient des bassins spécialisés : agrumes du littoral méditerranéen, amandiers de Provence et du Languedoc; plus près de Paris, des vergers se développent en Touraine, en Anjou et dans l'Orléanais. On y produit des fruits qui se conservent assez bien, comme les poires et les pommes, ou des fruits secs. Ces produits convergent vers la capitale, ce trafic s'accroît rapidement avec le développement du transport par chemin de fer, à compter du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. Dès lors apparaissent les grands bassins maraîchers de la vallée de la Garonne, de la Provence et du Vaucluse, au détriment des productions périurbaines. On voit naître alors les marchés de Cavaillon, de Carpentras, de Châteaurenard, directement reliés à la voie ferrée.

A la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, malgré ces efforts, la production nationale reste déficitaire et la France importe des fruits et des légumes - pommes et poires notamment - des États-Unis. C'est à cette époque que se développe le grand verger de Californie qui surpasse rapidement, en

quantités produites et en technologies, tout ce que l'on connaît alors en Europe. Il faut attendre les années 1950-1952 pour que la France réagisse en se lançant dans la grande arboriculture avec l'arrivée de la pomme golden et des variétés de pêches jaunes américaines.

Entre 1950 et 1980, la production de fruits de table dans l'Europe communautaire a été multipliée par cinq. On assiste à un très puissant développement des productions en Italie, en Espagne et dans le sud de la France, en même temps que s'amorce une régression dans les pays d'Europe du Nord. En 1990, 90 % de la production fruitière de la Communauté européenne est récoltée au sud de la Loire, grâce notamment aux progrès de l'irrigation dans les régions et pays du Midi, et à ceux des transports et de la conservation.

On assiste actuellement à un processus d'eupéanisation, voire de mondialisation des marchés. Se met en place un système fruitier et légumier européen fonctionnant selon une logique transnationale du nord au sud de l'Europe. Du coup prennent également leur essor de nouvelles cultures, avec la création de bassins spécialisés, parfois hyperspécialisés : ainsi, en Espagne, Huelva produit des fraises pour l'ensemble du continent. Preuve de cette eupéanisation : de 40 % à 45 % des fruits de table produits sur notre continent traversent au moins une frontière avant d'être consommés.

Pourtant, malgré l'important développement de sa propre production fruitière et légumière, l'Europe reste une entité commercialement ouverte : elle ne produit que 70 % environ de ses besoins. Sur une consommation globale, pour l'Europe des Douze, de trente-cinq millions de tonnes de fruits de table, il lui faut donc en importer dix millions de tonnes. Y figurent des bananes importées d'Amérique centrale et d'Afrique, des agrumes venant d'un peu partout, des fruits tempérés (pommes et poires) en provenance de l'hémisphère Sud et mûrs à contre-saison, des fruits secs et des fruits à coque des États-Unis et de Turquie. Au regard de ces importations, le chiffre des exportations est modeste : trois millions de tonnes sont expédiées hors de la Communauté vers la Suisse, l'Autriche, la Scandinavie, parfois les États-Unis et le Proche-Orient.

Le mouvement s'étendant par cercles concentriques toujours plus larges, on constate aujourd'hui une quasi-mondialisation des marchés.

C'est ainsi que les pays du « Grand Sud » - Argentine, Chili, Afrique australe, Australie, Nouvelle-Zélande –, en raison de conditions climatiques favorables et inversées par rapport à notre propre cycle des saisons, sont devenus de gros producteurs et de gros exportateurs. Face à ces pays, les États-Unis, le Canada, le Japon ont institué des systèmes de protection efficaces. L'Europe, moins bien protégée, est en revanche directement atteinte par leurs productions, l'hémisphère Sud menant actuellement un *forcing* commercial particulièrement vif dans sa direction. Pour faire face à cette concurrence, les producteurs européens ripostent et déploient d'intenses efforts dans plusieurs directions : combat pour la qualité des fruits produits; élargissement des périodes de commercialisation par la production de variétés très précoces et d'autres très tardives, ce qui implique une succession de bassins de production qui ne produisent pas tous en même temps; développement de petites productions comme le kiwi; accroissement de la production de pommes, de poires et de pêches. La France est aujourd'hui le premier exportateur mondial de pommes : elle en vend dans une centaine de pays.

Cette extension continue de la production et des échanges à travers des réseaux de production, de transport et de distribution couvrant le monde entier comme une vaste toile d'araignée, que ce soit pour les fruits ou pour toute autre marchandise, tend à transformer la planète en un seul et unique écosystème où tout un chacun est en relation avec tous. Modèle radicalement étranger à la nature qui multiplie les écosystèmes en fonction des caractéristiques des sols, des climats, des reliefs, etc. Il est assez paradoxal que, à une époque où l'on ne cesse de parler de « biodiversité », les mécanismes de commercialisation au niveau planétaire, par GATT et libre-échange interposés, tendent de plus en plus à l'uniformité. Les fruits et légumes connaissent à cet égard le même sort que les êtres humains. Pour les premiers, la diversité des zones de production, des variétés, des races ne cesse de s'amenuiser : le règne, voire l'hégémonie de la pomme golden pendant deux décennies illustre bien cette tendance; les variétés anciennes, elles, sont parquées dans des collections comme les Indiens dans leurs réserves! Quant aux hommes, quelles que soient leur race et leurs origines, tous, d'un bout à l'autre du globe, sont à présent soumis aux normes et standards de la société américaine, avec son Coca-Cola et ses

*hamburgers*, ses *jeans* et ses *fast-foods*, son énorme production audiovisuelle qui répand les canons de *l'American Way of Life* sur tous les continents par télévisions et cinémas interposés. Ainsi, tandis que les hommes s'efforcent, au nom de la biodiversité, de sauvegarder du mieux qu'ils peuvent les espèces animales et végétales ainsi que les milieux naturels, ils se laissent eux-mêmes soumettre, quoi qu'on fasse et quoi qu'on dise, à la banalisation et à la standardisation des mœurs et des cultures, à ce qu'on pourrait appeler la « socio-uniformité » ou l'« ethno-uniformité » caractéristiques de la société planétaire. Plantes et hommes : mêmes déviations, même destin?

Infiniment estimables, urgentes, nécessaires nous paraissent, en revanche, les innombrables tentatives et initiatives visant à mettre en valeur les terroirs et leurs productions traditionnelles. Mouvement qui ne cesse de marquer des points et dont on n'a pas encore suffisamment compris combien, à terme, il est porteur de vie, de ressources et de renouveau.

Quant aux grandes multinationales fruitières ou autres, par priorité soucieuses de leur propre prospérité et dont les interactions - sur un mode coopératif par le jeu des *holdings*, antagonistes par une concurrence acharnée - tissent la toile oppressante du nouvel écosystème planétaire, bien souvent au mépris des valeurs humaines les plus élémentaires (droit au travail, par exemple), il faudra bien un jour qu'elles se plient, *volens nolens*, aux lois incontournables de l'écologie qui s'appliquent aussi aux entreprises humaines.

A ce développement fulgurant des marchés et des échanges correspondent, par ailleurs, de profondes transformations dans les modes de distribution. La part des magasins de grande surface (hyper et supermarchés <sup>1</sup> dans la vente au détail des produits alimentaires est passée de 8 % en 1965 à 56 % en 1991. Au 1<sup>er</sup> juillet 1992, il y avait en France 929 hypermarchés correspondant à une surface de vente de 5,1 millions de mètres carrés; on dénombrait à la même date 7 194 supermarchés, soit une surface de vente de 7,1 millions de mètres carrés. Ainsi, d'année en année, la part des petites surfaces a-t-elle tendance à se réduire au profit des grandes. On constate néanmoins aujourd'hui un net ralentissement de la croissance et du développement des grandes surfaces dans la mesure où l'on se rapproche à l'évidence

de l'inévitable seuil de saturation.

Cette concentration des systèmes de distribution n'a certes pas eu de conséquences heureuses pour la commercialisation des fruits et des légumes. Après avoir chuté de 25 % au cours de la décennie 1970-1980, la consommation de fruits frais en France stagne et connaît même une légère tendance à la baisse. Les uns y voient un effet de la concurrence sur le marché des desserts lactés (yaourts aux fruits, crèmes, flans, etc.); d'autres mettent davantage l'accent sur la médiocre qualité des fruits présentés sur les étals : ils ont certes bonne apparence, mais manquent souvent de saveur. Il est vrai que, jusqu'à ces toutes dernières années, sélectionneurs et producteurs se sont surtout intéressés à l'aspect extérieur des fruits (couleur, calibre, forme) ainsi qu'à leur aptitude au transport et à la conservation. C'était parier sur le beau plutôt que sur le bon. La célèbre pomme golden a longtemps été, on l'a vu, l'exemple type du fruit « passe-partout ».

Le mouvement de concentration de la production en des lieux souvent très éloignés des lieux de consommation a, par ailleurs, obligé les producteurs à s'adapter aux aléas du transport. Les ceintures vertes qui occupaient la périphérie des grandes cités ont disparu depuis belle lurette et, à moins de posséder son propre jardin, les chances de consommer des fruits récoltés à maturité sont devenues infimes. Dans le meilleur des cas, il se passe deux ou trois jours avant que des fruits récoltés dans le Sud n'arrivent sur le marché parisien. Aussi a-t-on sélectionné des variétés nouvelles à chair ferme, à la saveur souvent inférieure à celle des fruits d'autrefois. Les abricots, les pêches, les tomates, les fraises ont ainsi fait les frais de la modernité. Aujourd'hui, la plupart des fruits sont cueillis avant maturité, verts encore, et à un stade de développement où les éléments chimiques qui en déterminent le goût n'ont pas encore eu le temps de s'élaborer : d'où des tomates en carton et des abricots en caoutchouc qui ont encore de beaux jours devant eux ! Les Américains ont même inventé des pêches qui se colorent en rouge vif bien avant la maturité, même lorsqu'elles sont « vertes ». Résultat : ou bien les consommateurs achètent des pêches croquantes et sans saveur, ou bien ils doivent se résoudre à palper un à un tous les fruits proposés sur les rayons. Il est paradoxal que les professionnels de la distribution ont encouragé la commercialisation en libre-service des fruits et des légumes frais en obtenant, par un arrêté

publié au *Journal officiel* du 13 juin 1982, un assouplissement de l'article 127 du Règlement sanitaire départemental type qui l'interdisait. L'achat à tâtons des fruits dans un hypermarché n'est évidemment pas une garantie de qualité et de conservation; c'est pourtant devenu notre mode habituel d'approvisionnement!

Nous sommes bien loin de l'époque où l'on ne consommait les fruits qu'en saison. Aujourd'hui, celle des fraises s'étale de février à novembre, celle des pêches de mai à octobre et celle des pommes couvre toute l'année... Pour atteindre ce résultat, il a fallu, on l'a vu, s'adresser aux productions du Sud et même de l'hémisphère austral, tout en mettant au point des systèmes de conservation en atmosphère contrôlée. Si les pommes golden peuvent être conservées un an en chambre froide sans grave dommage, la pêche et l'abricot n'y résistent guère plus de quinze jours, sans compter la reprise rapide des métabolismes à la sortie de la chambre froide : le fruit s'altère alors très vite et doit être consommé sur-le-champ. Sans compter que la taille des arbres et l'éclaircissage, destinés à éliminer des fleurs et des fruits jeunes en surnombre, exercent une influence décisive sur la valeur gustative. Or, ces opérations, coûteuses en main-d'oeuvre, sont de moins en moins pratiquées.

Le progrès technologique aidant, on a assisté à la mise en place de diverses stratégies ayant pour objectif la mesure de la qualité gustative des fruits. Les principaux critères retenus sont la fermeté, la teneur en sucre, l'acidité et le rapport sucre/acidité. Le degré de fermeté est un critère sûr, puisqu'on sait qu'un fruit mûr se ramollit. Telle est, en effet, la conséquence de l'action d'une enzyme, la polygalacturonase, sur la pectine contenue dans les parois cellulaires. La teneur en sucre se détermine aisément, de même que l'acidité. Le rapport teneur en sucre/acidité conditionne fortement la sensation gustative. Ces valeurs renseignent sur le stade de maturité des fruits; celui-ci évolue parallèlement à la montée des sucres et au développement simultané des essences aromatiques qui apportent aux fruits leur saveur.

Certaines initiatives, locales ou régionales, méritent d'être soulignées : ainsi le développement des marques, telles que « pommes du Limousin », « pommes de Savoie », « abricots de la Drôme », créées par des groupements de producteurs soucieux de privilégier la qualité

en se pliant à un cahier des charges très strict. Autre initiative heureuse : celle d'Henri Delbard dont les nouvelles obtentions de poires et de pommes sont soumises à des jurys de dégustateurs qui procèdent à des tests à l'aveugle. Cette méthode a été développée en collaboration avec Jacques Puisais, président de l'Institut français du goût, à Tours : « Après avoir réussi le pari de l'abondance, il reste maintenant à gagner celui du goût! C'est techniquement possible, mais cela suppose une volonté réelle et surtout une attention vigilante, au bout de la chaîne de production et de distribution, des consommateurs <sup>2</sup>. »

<sup>1</sup> Les hypermarchés ont plus de 2 500 m<sup>2</sup>, les supermarchés ont entre 400 m<sup>2</sup> et 2 500 m<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Marc MENESSIER, « Pourquoi les fruits n'ont pas de goût? », *Science et Vie*, n° 909, juin 1993.



## CHAPITRE XVII

### *Les fruits: des médicaments préventifs?*

#### **Premiers rudiments de diététique**

Consacrons quelques lignes à parcourir les subtils arcanes de la nutrition, exercice laborieux mais incontournable pour qui veut comprendre ce qui se passe au plus secret de nos cellules... C'est au <sup>IXI</sup>e siècle qu'est apparue la diététique, ou science de la nutrition, telle que nous la connaissons aujourd'hui. En 1847, Justus Liebig met en évidence l'importance des sels minéraux dans les organismes vivants; il étudie aussi bien la digestion animale que les règles fondamentales de la nutrition minérale des végétaux. En 1875, Voit propose le concept de « rations moyennes » pour un adulte humain, évaluées en calories. Les calories de la ration alimentaire sont fournies par les glucides, les lipides et les protides, et l'on admet dès cette époque que les uns et les autres peuvent se remplacer mutuellement en fournissant des puissances énergétiques équivalentes. En fait, l'organisme vivant est alors considéré comme une machine biologique soumise aux lois universelles de la thermodynamique.

A ces considérations essentiellement quantitatives et normatives, les années récentes ont ajouté des préoccupations qualitatives. Tout un système de compatibilités et d'incompatibilités entre aliments a ainsi pu être établi. Il serait dommageable, par exemple, d'ingérer simultanément un laitage riche en calcium et des épinards, riches en « glucides verts »... En effet, l'acide oxalique de l'épinard ne manque pas de complexer le calcium qui perd dès lors toute chance d'être assimilé par l'organisme et sera du coup intégralement éliminé dans les matières fécales. On connaît aujourd'hui bon nombre de ces incompatibilités qui déterminent en quelque sorte le versant qualitatif de la diététique.

Au cours des vingt dernières années, d'importants travaux ont été menés sur le rôle physiologique des vitamines, des oligo-éléments et autres substances contenues, à faibles doses, dans les aliments. On savait de longue date que des maladies de carence étaient engendrées par l'absence de telle ou telle vitamine : scorbut pour la vitamine C, bérubéri pour la vitamine B1, etc.; mais l'on vient de découvrir que le

vaste monde des micronutriments (nutriments présents à très faibles doses) agit sur de multiples fonctions de l'organisme et joue notamment un rôle protecteur, c'est-à-dire préventif, contre le déclenchement de certaines maladies dégénératives comme le cancer, contre les troubles et accidents cardio-vasculaires, la vieillesse, etc.

Parcourons la riche palette des constituants des plantes, et plus particulièrement des fruits, afin de mettre en évidence leur rôle biologique et physiologique.

### **Fruits sucrés : apport de glucides**

Viennent d'abord les glucides, dont le nom évoque le sucre. La plupart des fruits recèlent un taux élevé de glucides que la nature a élaborés en leur sein non pas pour la plus grande joie de notre palais, mais pour l'alimentation des animaux qui, en se nourrissant de fruits, les ingèrent, les digèrent et en rejettent les graines, permettant ainsi une bonne dissémination à distance de ces dernières.

Tous les fruits sont riches en glucides. Les teneurs oscillent de 20 % pour les raisins et les bananes, à 15 % pour les pommes et les poires, 10 % pour les oranges, 7 % pour les fraises et les melons. Comme le miel, les fruits contiennent essentiellement des glucides simples : glucose et fructose. Le glucose est sans conteste le plus important des sucres alimentaires; sa concentration dans le sang, contrôlée de façon très précise par l'organisme, se maintient en permanence aux environs d'un gramme par litre; chaque jour, le cerveau en consomme de 120 g à 140 g, et les cellules sanguines près de 40 g.

Les besoins alimentaires en glucides sont satisfaits par trois types de constituants alimentaires : les sucres simples, comme le lactose du lait; le glucose ou le fructose des fruits et du miel; le sucre proprement dit, ou saccharose, et l'amidon. L'amidon est un sucre lent qui se transforme peu à peu dans le tube digestif en glucose; on le trouve dans les céréales (blé, riz, millet), les tubercules (pomme de terre, manioc), les légumes secs (lentilles, haricots, pois) et dans certains fruits (banane, arbre à pain). Malheureusement, beaucoup d'aliments riches en amidon sont aujourd'hui très - on devrait dire trop - purifiés; or, les glucides sont d'autant mieux assimilés qu'ils sont accompagnés de protéines, d'oligo-éléments, de vitamines contenus dans les aliments complexes :

céréales, légumineuses, tubercules, fruits, miel. De ce point de vue, les produits naturels peu raffinés et peu purifiés devront être recherchés de préférence aux produits très élaborés offerts par l'industrie agroalimentaire, qui ont - hélas ! - envahi les étals. On sait, par exemple, que certaines farines ont perdu, au cours de l'extraction, *plus de 50 %* des vitamines du groupe B des céréales dont elles proviennent!

### **Les fibres végétales : un concept nouveau**

Parmi les glucides figurent également des fibres végétales, éléments non assimilables et non énergétiques qui jouent cependant, on le sait depuis peu, un rôle essentiel dans la prévention de diverses pathologies. Mais qu'appelle-t-on fibres alimentaires?

Il s'agit, d'un point de vue nutritionnel, d'un ensemble de glucides complexes, non dégradables par les enzymes digestives de l'estomac et de l'intestin grêle. En fait, ces fibres correspondent à un mélange de constituants variés provenant de la paroi des cellules végétales : cellulose, hémicellulose, pectine. Ils ne sont pas digérés et n'apportent pas de calories.

Ces fibres que, notons-le au passage, les animaux herbivores assimilent et dont ils font par conséquent un aliment énergétique, jouent dans le tube digestif humain un rôle important. En effet, elles régularisent le transit intestinal et interviennent dans divers processus de la digestion. Quand l'apport de fibres est faible, le transit digestif s'en trouve ralenti. Les fibres, à l'inverse, l'accélèrent. De plus, elles facilitent l'élimination du cholestérol. Elles favorisent aussi l'excrétion azotée dans les matières fécales, ce qui soulage les reins. Elles jouent enfin un rôle préventif, car on a pu montrer que la consommation de fibres semble diminuer le risque de cancer du côlon. Or, cette pathologie est l'une des premières causes de mortalité dans les pays industrialisés. Les fibres végétales nous en protègent en entretenant des fermentations dans le gros intestin, le côlon, où existe une flore microbienne considérable, capable de transformer les fibres en acides gras volatils. Comme le démontrent des expériences *in vitro*, ces derniers paraissent favoriser la division des cellules normales en inhibant en revanche le développement des cellules cancéreuses; alors que bon nombre de bactéries sont susceptibles de transformer le

contenu du tube digestif en molécules mutagènes, les fibres, en tant que substrat fermentescible, modifient l'activité de ces bactéries en diminuant la production des mutagènes.

Les bienfaits des fibres, on le voit, ne se comptent plus. Malheureusement, la consommation de fibres alimentaires a nettement régressé au cours des dernières décennies : elle est passée en moyenne de 30 g à seulement 15 g ou 20 g par jour. L'intensification du raffinage dans les industries agroalimentaires d'une part, la modification des habitudes alimentaires, d'autre part, expliquent ce recul. Ainsi, nous mangeons aujourd'hui beaucoup moins de fibres originaires des céréales ou des légumes secs. Il convient donc de ne pas négliger ces derniers, dont la consommation est en forte baisse, tout en introduisant dans nos rations de fortes proportions d'aliments végétaux frais, notamment de fruits et de légumes. Les figues, les dattes, les amandes, les cacahuètes et les framboises contiennent beaucoup de fibres. Il convient de noter également que les fibres sont en général associées dans les végétaux à de nombreux minéraux, notamment des métaux.

### **L'intérêt des métaux**

Parmi les métaux qui jouent un rôle important dans la physiologie de l'organisme, on citera d'abord le potassium, essentiel dans la contraction des muscles, en particulier des muscles du cœur; tous les fruits secs, tels l'abricot, les figues, les dattes, les pruneaux, les amandes, les châtaignes, ainsi que bon nombre de fruits frais, comme les bananes, les cassis, les groseilles, les abricots et les olives, en contiennent des proportions non négligeables.

Vient ensuite le calcium. Il est le constituant essentiel des os sur lesquels il se fixe en présence de vitamine D; il assure donc la croissance et l'entretien du squelette. Il joue également un rôle important dans la coagulation du sang et dans la régulation des contractions du cœur. Abondant dans les laitages, le calcium se trouve également dans les fruits secs: amandes, noisettes, figues sèches, graines de soja et olives.

Le phosphore - qui n'est pas un métal - est également un constituant des os, comme le calcium et le magnésium; il favorise en outre le bon fonctionnement des cellules nerveuses, notamment celles du cerveau,

d'où sans doute le verbe populaire « phosphorer ». On en trouve dans tous les laitages, notamment dans les fromages, ainsi que dans les fruits secs (amandes, noix, noisettes) et les kiwis.

Le magnésium est indispensable à l'équilibre nerveux; il régularise l'excitabilité des muscles, le rythme du cœur, et favorise le sommeil. Il aide enfin le calcium à se fixer sur les os. Les amandes en contiennent à nouveau de fortes quantités, comme les noix et les noisettes; après ce trio maintes fois rencontré, viennent les dattes, les avocats, les châtaignes, les raisins secs, sans oublier le vin rouge.

De cette énumération, il ressort que les fruits secs sont particulièrement riches en nutriments minéraux.

### **Les micronutriments antiradicalaires**

On prend aujourd'hui conscience de l'importance du rôle protecteur de divers micronutriments, parmi lesquels des vitamines, des oligo-éléments, des polyphénols, etc. Ces composants, une fois absorbés, agissent en synergie avec les enzymes et les systèmes antioxydants de la cellule pour neutraliser les radicaux libres sans cesse élaborés par l'économie cellulaire.

On désigne sous le terme de « radicaux libres » des fragments de molécules fortement réactifs. Ils sont produits naturellement par les cellules de l'organisme et ne doivent en aucune manière s'accumuler; aussi l'organisme se doit-il de les détruire au fur et à mesure de leur formation, car ils sont toxiques. Ces radicaux libres sont, en effet, impliqués dans la genèse d'un grand nombre de maladies, telles que l'artériosclérose et le cancer; ils jouent aussi un rôle très important dans l'usure et le vieillissement cellulaires.

### **Des vitamines anticancéreuses**

Le premier des antioxydants est sans aucun doute la vitamine C, ou acide ascorbique, présente dans tous les fruits et légumes. La vitamine C intervient au niveau de nombreux métabolismes tissulaire, cellulaire, humoral et hormonal; son champ d'action est particulièrement étendu. Elle stimule les fonctions surrénales, thyroïdienne et sexuelle; elle augmente la résistance des capillaires sanguins en agissant de façon conjointe avec certains polyphénols; de par ses nombreux effets

antioxydants, et en synergie avec la vitamine E et les caroténoïdes, elle contribue à prévenir les risques d'apparition des maladies cardiovasculaires; elle joue également un rôle dans les métabolismes musculaire et cérébral ainsi que dans le contrôle de l'ossification ; enfin, elle permet de lutter contre les infections et semble prévenir les risques d'apparition de certains cancers, tout en retardant les mécanismes du vieillissement. Aussi la prescrit-on aux personnes âgées chez qui elle semble différer l'outrage des ans. On la trouve en abondance, et par ordre décroissant, dans les fruits suivants : goyave, cassis, kiwi, citron, orange, fraise, mangue, papaye, mandarine, pamplemousse, groseille (la groseille en contenant huit fois moins que la goyave), etc.

A la différence de la vitamine C, la vitamine E n'est pas hydrosoluble, mais liposoluble. De même que les composés qui lui sont apparentés, elle agit au niveau des membranes lipidiques, étant absorbée par la même voie que les lipides. L'huile de maïs, l'huile de pépins de raisin, l'huile de tournesol ainsi que, une fois encore, les fruits secs (amande, noix, noisette, châtaigne) en contiennent en forte quantité. En protégeant les acides gras insaturés contre les peroxydations, qui sont de nature à bouleverser le métabolisme des cellules, elle contribue à maintenir l'intégrité et la stabilité des structures cellulaires.

Viennent ensuite les caroténoïdes, qui donnent à la carotte et au melon leur couleur orange, et à la tomate sa couleur écarlate. Dans l'intestin, certains caroténoïdes jouent un rôle de précurseurs dans la synthèse de la vitamine A. Ces pigments ont une action très spécifique : ils sont capables de piéger une forme moléculaire de l'oxygène très réactive, diminuant les risques d'infection et stimulant les défenses immunitaires. Aussi les centaines de caroténoïdes contenus dans les fruits et légumes colorés pourraient-ils prévenir l'apparition de certains cancers, entre autres celui du poumon. Il existe d'ailleurs de nombreuses synergies entre les actions de la vitamine C, de la vitamine E et des caroténoïdes, tant dans la prévention des maladies cardiovasculaires que dans celle des processus inflammatoires, du vieillissement ou des cancers.

A ces nutriments doués de propriétés antioxydantes, il convient

d'ajouter le sélénium et le zinc, le premier étant présent dans les fruits frais, le second dans les fruits secs (mais surtout dans les huîtres et le foie). Ces deux éléments interviennent dans l'activité de divers systèmes enzymatiques qui jouent un rôle protecteur en accélérant la transformation des radicaux libres et des peroxydes lipidiques en métabolites non toxiques.

### **Les couleurs des fleurs et des fruits sont-elles anticancéreuses?**

Restent les polyphénols, qui possèdent des fonctions biologiques encore largement inexplorées. On en distingue trois grandes familles : les flavonoïdes, les anthocyanes et les tannins. Les flavonoïdes colorent généralement en jaune les fruits et les fleurs et occupent une place privilégiée parmi les polyphénols alimentaires; ils cumulent des propriétés antioxydantes, antiradicalaires et anti-inflammatoires. Les anthocyanes - pigments rouge foncé, comme dans les raisins noirs ou la myrtille - et les tannins semblent agir, comme les flavonoïdes, par le biais de leurs fonctions phénols. Une consommation modérée de vin rouge, riche en polyphénols, semble bien exercer une action favorable sur le plan cardio-vasculaire.

La couleur des fruits est générée par les trois types de pigments les plus répandus dans le règne végétal : les flavonoïdes, les anthocyanosides et les caroténoïdes. Si ces derniers sont directement apparentés à la vitamine A, flavonoïdes et anthocyanosides étaient encore considérés, il y a peu, comme des produits du « métabolisme secondaire végétal<sup>1</sup> », dont le rôle restait très problématique. Certains les regardaient comme des déchets, des « cendres » du métabolisme, des principes inertes, en somme. Les pharmacognostes se sont les premiers emparés de ces substances auxquelles ils ont trouvé de multiples propriétés pharmacologiques, et plusieurs de ces produits devinrent dès lors des médicaments. Puis les écologistes s'y intéressèrent et y virent des substances responsables de l'attraction exercée par les couleurs végétales sur les animaux pollinisateurs ou frugivores. Les nutritionnistes se sont enfin penchés sur eux, et à bon droit puisqu'on sait, par exemple, que chaque individu absorbe quotidiennement un gramme de flavonoïde et ce, quelle que soit la saison: ce qui est loin d'être négligeable, si on le compare à certaines vitamines dont les besoins quotidiens sont de l'ordre du milligramme.

Flavonoïdes, anthocyanosides, tannins, caroténoïdes forment donc des groupes très vastes de substances protectrices dont on commence à peine à entrevoir l'importance dans l'alimentation.

L'on voit qu'une consommation variée des fruits et légumes de qualité pourrait jouer un rôle notable dans la prévention ou le ralentissement des maladies cardio-vasculaires, de certains cancers et du vieillissement. Il s'agit ici de développer le concept de « nutrition préventive », car la progression cancéreuse est très lente avant d'atteindre le stade invasif. La compréhension des métabolismes de l'organisme humain et du rôle protecteur des aliments est donc essentielle; les choix alimentaires deviennent par là un nouveau moyen de préserver la santé.

### **Une nouvelle approche de la pathologie**

De cette laborieuse et minutieuse énumération, pourtant nécessaire, se dégage un message fort: il existe un lien certain entre la qualité de l'alimentation et la santé.

Jusqu'à une période toute récente, selon les perspectives aujourd'hui dépassées d'une science réductionniste, on avait déjà constaté que la malnutrition était décelable à l'œil nu, que le scorbut était une maladie de carence liée à l'absence de vitamine C, etc.; bref, qu'une cause provoque un effet. Il suffisait, pensait-on, d'identifier la cause et de l'amender pour obtenir aussitôt un résultat.

Mais les temps ont bien changé. La recherche des causes des maladies prend désormais en compte une multitude de facteurs jouant simultanément et dont la présence n'entraîne qu'une probabilité plus forte de voir apparaître la maladie : c'est ce qu'on appelle les *facteurs de risque*. Ils ne sont ni nécessaires, ni suffisants pour déclencher la maladie. Ainsi exprimera-t-on la probabilité d'avoir un infarctus du myocarde comme la combinaison d'un risque de base constant pour une population moyenne avec différents niveaux de facteurs de risque (poids excessif, tabagisme, régime alimentaire, consommation d'alcool, etc.). De ce point de vue, l'alimentation, selon sa nature et sa qualité, apparaîtra comme un facteur de risque très important ou, au contraire, comme un élément protecteur qui, jusqu'à récemment, avait été négligé. L'on prend ainsi peu à peu conscience qu'une consommation variée de



légumes et de fruits de qualité pourrait jouer un rôle capital dans la prévention des troubles et maladies aujourd'hui les plus menaçants: cancers, accidents cardio-vasculaires, dégénérescence due au vieillissement.

Paradoxalement, il semble que notre consommation de fruits frais métropolitains est à peu près stable : elle n'a pas évolué entre 1965 (36,9 kg par an et par habitant) et 1989 (37 kg). A ces chiffres, il convient néanmoins d'ajouter la consommation annuelle d'agrumes et de bananes qui augmente lentement mais avec régularité, passant de 21 kg par an et par habitant en 1965 à 24 kg en 1989. Les légumes frais, en revanche, accusent une baisse, passant de 72,1 kg en 1965 à 59,2 kg en 1989; ce chiffre peut être compensé, il est vrai, par l'importante augmentation de la consommation des légumes surgelés et des légumes en conserve, sans oublier les plats préparés dans la composition desquels les légumes occupent également une place importante. Cette tendance à la stagnation, pour ne pas dire à la réduction, de la consommation des fruits et légumes frais est toutefois inquiétante quand on connaît leur rôle protecteur vis-à-vis de nombreuses maladies.

Il faudrait enfin noter que les données exposées ci-dessus correspondent à des apports très récents des sciences nutritionnelles. Gageons que, d'ici à quelques décennies, elles nous apparaîtront comme les tout premiers balbutiements de ce qu'on peut déjà qualifier comme la grande révolution alimentaire de cette fin de siècle.

<sup>1</sup> On qualifie de métabolisme primaire le métabolisme commun à tous les êtres vivants, notamment celui des glucides, des lipides et des protides. Mais les plantes ont des possibilités métaboliques beaucoup plus larges, conduisant à d'innombrables molécules qui leur sont spécifiques - ou qui sont très souvent spécifiques à certaines d'entre elles : le métabolisme du soufre dans l'ail et l'oignon, par exemple; celui des caroténoïdes dans la tomate, etc.

## CHAPITRE XVIII

### Les avantages de la cuisine méditerranéenne

Nos connaissances sur les aliments et leurs effets sont encore rudimentaires. Elles ont toutefois progressé grâce au développement des enquêtes épidémiologiques qui soumettent des échantillons représentatifs de la population, judicieusement sélectionnés, à tel ou tel régime particulier et enregistrent les modifications survenues dans le nombre d'accidents cardio-vasculaires constatés, les cancers développés, l'évolution du phénomène de vieillissement, etc. Quelques exemples sont particulièrement significatifs.

Sur les bords de la Baltique, on a comparé dans un même pays, au sein de la même ethnie, des familles de pêcheurs consommant d'importantes quantités de poissons fumés à des familles de paysans vivant loin de la côte et n'en consommant pas ou très peu. Ces observations ont révélé que la fréquence des cancers du côlon, du rectum et de l'estomac était trois fois plus élevée chez les pêcheurs que chez les paysans. On en a naturellement déduit que ce risque accru de cancer chez les pêcheurs était en relation avec le fumage du poisson et la consommation de benzopyrènes cancérigènes<sup>1</sup> qui en découle. La prudence incite donc à conseiller de ne point abuser de la viande fumée, « grillée » au feu de bois ou au barbecue<sup>2</sup>, car les carbures résultant de la combustion ont des effets cancérigènes connus depuis fort longtemps. Certes, nos ancêtres du Moyen Age ne se privaient guère d'abondantes victuailles grillées à l'âtre, notamment parmi les milieux aisés, sans que l'on sache s'il y avait davantage de cancers chez les seigneurs que chez les manants. Il est vrai qu'à l'époque on mourait jeune, et il intervenait tant de facteurs liés au mode de vie que tout rapprochement en ce domaine reste aléatoire.

En Angleterre, on a comparé l'apparition de cancers du foie dans la ville de Vorkshop et dans neuf autres villes du pays. Il s'est révélé que, à Vorkshop, leur fréquence était nettement plus élevée qu'ailleurs; le fait était sans doute lié à la teneur en nitrates de l'eau de boisson, qui était en moyenne de 15 parties/million dans les villes de référence et de 93 parties/million pour Vorkshop. Les nitrates, on le sait, se transforment dans l'organisme en nitrosamines cancérigènes.

## **Adventistes et mormons**

Bien entendu, on a de même comparé l'état de santé des adeptes de diverses sectes qui se soumettent à des régimes alimentaires draconiens à ceux du reste de la population. C'est ainsi que les adventistes du septième jour, qui vivent en Californie et qui sont végétariens, se nourrissent essentiellement de fruits, de légumes, d'œufs et de produits laitiers. Or, on constate chez cette population une nette diminution du risque de cancers du côlon, du rectum et du sein. Ces observations ont été confirmées par les études effectuées chez les mormons de l'Utah qui ne consomment ni thé, ni café, ni tabac, ni alcool, et ne recourent que très modérément à la viande. Chez eux comme chez les adventistes, on constate une réduction significative des cancers de l'estomac et du côlon.

Même type d'enquêtes et même type de résultats en Inde. A Bombay, par exemple, on a comparé parsis et hindous : ceux-ci, qui mangent beaucoup moins de viande que les premiers, présentent nettement moins de cancers du sein, du côlon et du rectum.

Les conclusions de ces enquêtes mettent en évidence, de manière incontestable, les effets bénéfiques des régimes à fortes charges végétariennes - bien entendu, lorsque ces régimes sont par ailleurs équilibrés. Quand on parle de « régime équilibré », il convient de se souvenir que la quantité de calories qui doit être journalièrement absorbée par un individu évolue à la baisse en même temps que régresse la part du travail manuel dans toutes les activités humaines. On notera, en revanche, que toute surcharge est, pour de multiples raisons, à proscrire. Une étude menée à Hong Kong a comparé deux groupes socio-économiques qui se différencient par les risques de cancer du côlon: le taux de mortalité lié à ce cancer est deux fois plus élevé parmi le groupe qui ingère 3900 calories par jour que dans celui qui en absorbe mille de moins en moyenne.

## **Quand Toulouse bat Lille sur le poteau**

Une enquête déjà signalée, conduite sous la responsabilité de l'Organisation mondiale de la santé et connue sous le nom de code Monica, apporte des résultats extrêmement significatifs à propos de l'incidence de l'alimentation sur les accidents cardio-vasculaires.

Ainsi, la mortalité par infarctus du myocarde est multipliée d'un facteur dix quand on passe du Japon à la Finlande. L'infarctus est assez rare au Japon, alors qu'il opère en Finlande de vastes ravages. Bien entendu, dans un premier temps, on a soupçonné la présence de différences génétiques : les Japonais seraient « génétiquement préservés » de l'infarctus. Mais il a fallu se rendre à l'évidence: il n'en est rien, puisqu'on a clairement établi que le taux d'infarctus constaté parmi la population japonaise augmentait rapidement chez les Japonais émigrés aux États-Unis, jusqu'à rejoindre celui des Américains! Faute de bases génétiques, il a donc fallu se rabattre sur des causes environnementales et, parmi celles-ci, sur les habitudes alimentaires qui y occupent une place prépondérante. Tel était précisément l'objet des enquêtes Monica.

Trois centres avaient été retenus pour la France: le Bas-Rhin, la communauté urbaine de Lille et la Haute-Garonne. Il est apparu que la mortalité coronarienne dans le Bas-Rhin et à Lille est environ une fois et demie plus élevée que dans la région toulousaine. On a donc entrepris de comparer le régime alimentaire des Toulousains à celui des Lillois. Les chiffres obtenus à Lille et à Toulouse sont d'autant plus surprenants que l'apport calorique total est plus élevé dans la métropole du Sud-Ouest que dans la métropole nordique: 2239 calories pour cette dernière contre 2667 pour la Haute-Garonne. Les Méridionaux, plus gros mangeurs, devraient donc être les plus menacés. Comme il n'en est rien, on doit en déduire que les divergences qualitatives du régime alimentaire pèsent plus lourd que le volume global des calories. Examinons ces divergences qualitatives consommées.

### **Baguettes et fruits frais**

Alors que les Lillois mangent moitié plus de pommes de terre que les Toulousains, ils consomment, en revanche, approximativement moitié moins de pain. Or le mauvais procès fait au pain, supposé faire grossir, est aujourd'hui largement remis en cause; le pain est un aliment riche en nutriments multiples et sera d'autant plus sain dans l'alimentation que les variétés proposées seront plus nombreuses. Mais la désaffection du pain, dont la consommation annuelle par habitant en France est passée de 84 kg en 1965 à 44 kg en 1989, est peut-être due aussi à une diminution de la qualité des baguettes préparées

industriellement : on a d'ailleurs vu, il y a peu, le gouvernement en réglementer les normes.

On pourrait tirer des conclusions du même ordre en ce qui concerne la consommation des fruits et des légumes frais: 113,8 kg en Haute-Garonne, à comparer à la moyenne nationale de 59 kg et aux 53,9 kg consommés annuellement à Lille. A noter, à ce propos, que la consommation française de légumes frais n'a cessé de baisser au fil des ans. Les Français, désireux de consacrer de moins en moins de temps à la préparation de leurs repas, ont ainsi opéré un transfert des légumes frais aux légumes tout préparés; malgré tout, le volume global des légumes consommés semble s'inscrire à la baisse. On notera en outre que les fruits et les légumes, présents en abondance dans le régime toulousain, contiennent des fibres alimentaires qui jouent un rôle protecteur au niveau de l'intestin. On les crédite, on l'a vu, d'un rôle bénéfique à la fois sur les maladies cardio-vasculaires et sur les cancers.

### **Au beurre ou à l'huile**

L'importance des divergences qualitatives entre Lille et Toulouse joue également pour les graisses; en simplifiant, on connaît la prédilection du Nord pour la cuisine au beurre et celle du Sud pour la cuisine à l'huile, plus particulièrement à l'huile d'olive. L'enquête Monica a établi que les lipides utilisés en Haute-Garonne sont plus pauvres en acides gras saturés et donc plus riches en acides gras insaturés (acide oléique de l'huile d'olive, notamment) que les graisses consommées dans le Bas-Rhin ou à Lille. Or, un dogme admis depuis plusieurs décennies veut que les acides gras insaturés, abondants dans les huiles d'olive, de colza, de soja, de tournesol et de pépins de raisin, soient plus aisément assimilables, moins nocifs, moins générateurs de cholestérol que les lipides riches en acides gras saturés, tels que l'huile de palme, l'huile d'arachide et naturellement le beurre. Le rôle protecteur des acides gras insaturés dans la pathologie coronarienne se trouve ainsi conforté par les résultats de cette enquête, à un moment où l'on discute beaucoup le dogme ci-dessus évoqué, sur lequel nous reviendrons.

Pour clore cet examen des mœurs alimentaires au pays du cassoulet, on notera que le vin rouge est consommé à raison de 137 litres par an en Haute-Garonne, contre seulement 117 litres à Lille. A l'inverse, les Lillois boivent 52 litres de bière, contre 22 litres seulement pour les Toulousains. Or, une enquête publiée en 1979 dans *The Lancet*, le plus vénérable des bulletins médicaux du royaume de Sa Gracieuse Majesté, souligne de façon irréfutable les liens existant entre la mortalité cardiaque et la consommation de vin rouge, celui-ci ayant un effet déflationniste sur celle-là. Voici donc les vins rouges promus au rang de protecteurs de la santé vasculaire! Comment expliquer autrement la carte de la mortalité alcoolique en France qui tache de rouge la Bretagne, le Nord et l'Alsace, et épargne au contraire si curieusement les grandes régions viticoles, notamment le Midi qui semble mystérieusement protégé? Tout donne à penser que le vin rouge consommé à doses modérées ferait nettement moins de ravages que les alcools blancs, en raison des anthocyanes fort abondants qu'il contient, ainsi que des tannins qui résultent de leur polymérisation.

### **Victoire du cassoulet sur le hamburger**

En conclusion, il faut se rendre à l'évidence : les résultats de l'enquête Monica dressent un tableau plus favorable des habitudes alimentaires de la région toulousaine. Victoire du cassoulet sur le hamburger? Probablement, oui. En tout cas, victoire de la cuisine française à tonalité méditerranéenne sur celle des États-Unis où les taux d'infarctus se rapprochent dangereusement de ceux de Finlande, même si, pour des raisons encore mystérieuses, ils ont tendance à décroître eux aussi depuis quelques années.

On conçoit que ces données récentes que semblent établir aussi bien les travaux en biologie cellulaire que les enquêtes épidémiologiques bouleversent les dogmes qui prévalaient jusqu'ici dans le monde de la nutrition. Faut-il, par exemple, condamner sans appel la thèse classique de Keys qui domina la cardiologie pendant des décennies et qui s'exprime en deux équations : « plus la nourriture est grasse, plus le taux de cholestérol augmente, et plus le risque d'accident cardiaque augmente parallèlement » ? Si cette assertion quelque peu simpliste est aujourd'hui battue en brèche, on s'accorde néanmoins à penser que, au-dessus de 3 g/l de cholestérol, les risques de pathologie cardiaque

augmentent.

Une série d'études consacrées à ces sujets<sup>3</sup> n'hésite pas à remettre en cause d'autres certitudes pourtant bien ancrées; on lit, par exemple, à propos du rapport du sel et de l'hypertension : « Identifier un coupable rassure. Dans la pathologie de l'hypertension, le sel a longtemps joué ce rôle; on sait aujourd'hui que ce n'est pas si simple et, dans bien des cas, le sel est en réalité innocent. Pour le reste, il n'est bien souvent qu'un suspect à surveiller parmi d'autres. » Ou encore, sur les dosages systématiques de cholestérol : « Plutôt que d'envisager une prévention de masse de l'artériosclérose sur des bases nutritionnelles mal établies, il nous semble raisonnable de porter notre effort sur des recommandations générales d'hygiène de vie. Ne pas se focaliser sur l'alimentation (la réduction des apports énergétiques est à elle seule efficace), mais accentuer la lutte contre le tabagisme, l'alcoolisme, la sédentarité, et préserver autant que possible les conditions de notre paradoxe français. »

### **Le paradoxe français**

Ce « paradoxe français » est une expression américaine visant à mettre en lumière le fait suivant: bien que mangeant autant et largement aussi gras, les Français sont beaucoup moins victimes de maladies cardiaques que les Américains, les Britanniques ou les Irlandais. On enregistre, en effet, cinq fois plus d'accidents cardio-vasculaires à Belfast ou à Glasgow qu'à Montpellier ou à Toulouse. De ce constat objectif, confirmé par toutes les enquêtes épidémiologiques, qui rapprochent en ce domaine les Français des Japonais, d'aucuns n'ont pas hésité à conclure que, notre alimentation étant la meilleure du monde, tant par sa qualité que par ses effets sur la santé, il était temps pour nos compatriotes de jeter par-dessus bord toutes les recommandations leur prônant de se restreindre. Qu'ils mangent donc ce qu'ils veulent et autant qu'ils veulent! Qu'ils méprisent leur cholestérolémie, qu'ils ne se préoccupent pas des corps gras en général et qu'ils ingèrent autant de sucres qu'ils en ont envie ! Bref, le corps humain recèlerait un mécanisme hautement adaptatif qui assurerait avec efficacité l'assimilation automatique de tous les aliments.

Cette thèse abonde évidemment dans le sens des fabricants de produits très caloriques - matières grasses, sucres - et connaît

présentement un assez grand nombre d'adeptes dans l'Hexagone. Si elle venait à l'emporter sur les dogmes anciens en matière de nutrition, il faudrait bien en déduire que la France se singularise par rapport à tous les autres pays du monde, qui sont bien loin d'en être arrivés là! Il n'empêche que des études toutes récentes s'inscrivent en faux contre ces assertions laxistes...

### **Les pays des records : la Crète, le Gers**

Les chercheurs de l'unité « U 63 » de l'INSERM, à Lyon, viennent en effet de rendre publique une étude portant sur six cents patients hospitalisés pour infarctus, dont la moitié a été soumise au régime usuel prescrit dans tous les hôpitaux de France en pareil cas (graisses saturées réduites au minimum, les graisses polyinsaturées, notamment l'huile de tournesol, étant seules autorisées), tandis que l'autre moitié s'est vu administrer ce que les auteurs appellent le « régime méditerranéen crétois ». Pourquoi « crétois »? Parce qu'en Crète la mortalité masculine par infarctus est la plus basse que l'on connaisse. Pour les femmes, c'est dans le Gers que ce record est atteint et ce, malgré le foie gras et les confits de canard! Ce qui tend à prouver que la graisse ne saurait être chargée de tous les péchés d'Israël! Et ce qui invite à se pencher sur le régime alimentaire des habitants de ces deux endroits du monde.

Que mangent les Crétois? Du pain, des légumes secs, des légumes verts, des fruits, du poisson et peu de viande; ils consomment aussi beaucoup de noix. Or, on sait que les lipides de la noix contiennent des proportions élevées d'acides polyinsaturés, notamment les acides linoléiques et  $\alpha$  linoléniques que l'organisme humain n'est pas capable de synthétiser et qui, pour cette raison, peuvent être considérés comme des vitamines. L'acide  $\alpha$  linolénique, en particulier, ne se trouve en proportions intéressantes que dans les huiles de colza et de soja; les autres huiles n'en contiennent que des quantités négligeables. Mais si les noix leur apportent l'acide  $\alpha$  linolénique indispensable à l'organisme, c'est à l'huile d'olive que les Crétois font appel pour la cuisine; ils la consomment même en tartine!

Faute de pouvoir utiliser l'huile d'olive en toutes circonstances, l'équipe des chercheurs lyonnais a eu recours à une margarine de régime à base de colza dont la composition est en quelque sorte idéale



pour l'équilibre des acides gras. Ce régime alimentaire a été agrémenté de deux ou trois verres de vin rouge par jour. Au bout de vingt-sept mois en moyenne, on a recensé trois décès et huit rechutes d'infarctus dans le groupe soumis à ce régime, contre seize décès et trente-trois rechutes au sein de l'autre groupe.

Ces résultats sont spectaculaires et significatifs. Ils vont bien dans le sens de ceux de l'enquête Monica. Comment expliquer de tels effets? Sans doute par l'excellent équilibre des acides gras (le même, souligne le professeur Reynaud, que celui du lait de femme); mais aussi par les nombreuses vitamines apportées par les légumes et les fruits, qui combattent l'action nocive des radicaux libres sur les cellules et les tissus de l'organisme. Et le professeur Reynaud d'insister sur le fait qu'un tel régime devrait être adopté par tout un chacun en vue d'échapper aux risques d'accidents cardio-vasculaires. Facile à suivre, il se résume en six commandements :

- 1 davantage de pain (dont il faut varier les sortes);
- 2 davantage de légumes verts et de légumes secs;
- 3 davantage de poissons et moins de viande (à choisir de préférence parmi les volailles et consommée au maximum une fois par jour);
- 4 de deux à trois verres de vin rouge quotidiennement ;
- 5 jamais de jour sans fruit et, de préférence deux fruits frais par jour;
- 6 pas d'autres corps gras que l'huile d'olive ou de colza.

A quoi l'on pourrait ajouter une consommation accrue de fruits secs (figues, noix, noisettes, amandes, etc.) riches en vitamines antioxydantes.

L'intérêt majeur de cette enquête vient de ce qu'elle confirme aussi bien les études épidémiologiques plus anciennes que les connaissances récentes à propos de l'action des vitamines et des micronutriments sur la neutralisation des radicaux libres toxiques.

Pour être complet, on ajoutera aux commandements ci-dessus cités de manger moins de viande rouge et de bannir le beurre et la crème; le sel, en revanche, n'est plus à proscrire. Enfin, l'apport en glucides (sucre), en fibres végétales, en vitamines et en oligo-éléments, notamment métalliques, occupera désormais une place prépondérante.

Les fruits doivent être considérés non plus comme l'agréable et savoureux complément d'un menu, mais comme des aliments majeurs susceptibles, à long terme, de retarder les symptômes classiques qui caractérisent les maladies dégénératives : maladies cardio-vasculaires, cancer, cataracte et vieillissement proprement dit. Et que l'on se garde bien de croire qu'un apport thérapeutique en vitamines de synthèse ou en oligo-éléments pourrait venir se substituer à la consommation de fruits et légumes! Vitamines de synthèse et oligo-éléments chimiquement purs ne sauraient remplacer l'apport en matériaux naturels. C'est en tout cas ce que confirment les multiples expériences menées en ce sens. Si quelques expérimentations tendent à prouver qu'un apport de supplémentation en vitamine C serait susceptible de retarder le phénomène de vieillissement, il faut se souvenir que nous sommes encore fort loin de connaître le mécanisme intime des grandes chaînes métaboliques et la manière dont vitamines et oligo-éléments s'y insinuent. De sorte que l'apport de vitamines isolées, hors de leur contexte biologique, risque de ne renforcer que quelques maillons de ces chaînes, sans exercer une action efficace sur l'ensemble du phénomène.

### ***La « loi du minimum »***

Il faut se rappeler à ce propos la loi formulée par Liebig sur la nutrition des plantes, encore nommée « loi du minimum ». Selon cette loi, la croissance des végétaux n'est pas fonction de tous les éléments présents dans le milieu, mais seulement du taux de celui en quoi le sol est le plus pauvre. Il s'agit là d'une loi biologique très générale qui permet de mieux comprendre pourquoi les produits de synthèse ne parviennent généralement pas à couvrir tous les besoins d'un organisme vivant. Lorsque les métabolismes sont bloqués par la carence de tel ou tel micronutriment souvent indécélable, l'apport d'autres micronutriments restera sans effet.

La chimie de la vie est une et universelle, même si, bien entendu, les

organismes vivants ne réalisent pas tous les mêmes synthèses. Mais, en ce qui concerne les métabolismes fondamentaux de la cellule, le « tronc commun » de la vie en quelque sorte, on n'a aucune peine à constater des modes de fonctionnement généraux valables pour les deux règnes. D'où des convergences et des résonances subtiles qui relient l'homme à la plante et, plus spécifiquement encore, aux fruits, organes de stockage destinés à l'alimentation des animaux (oiseaux ou autres) qui diffuseront les graines, mais aussi à notre propre alimentation, puisque nous entrons nous aussi dans la stratégie de dispersion des graines. Aussi se risquera-t-on à parler à leur sujet d'une réelle « vocation alimentaire », puisque la nature en fait l'appât et l'apport coutumiers des innombrables frugivores. De là à en déduire que les fruits sont des aliments quasi prédestinés, il n'y a qu'un pas qu'il n'est pas interdit de franchir...

A ce stade du raisonnement se pose une question fondamentale : dès lors que les fruits, les légumes, le pain, le vin, les huiles végétales constituent les aliments de base essentiels à la conservation de la santé, faut-il en conclure que l'homme, notoirement omnivore, ne trouverait son réel équilibre que dans des comportements végétariens? Il est vrai que nombreux sont les êtres humains qui se contentent strictement d'un tel régime. Il n'en va pas de même, en revanche, de l'alimentation carnée, si méprisée par les modes du début de ce siècle (on qualifiait de « nécrophages » les gros mangeurs de viande), mais si prisée autrefois.

### **Le pain et le vin**

Pourtant, par un singulier paradoxe propre aux sociétés industrielles avancées, la consommation de viande entre 1965 et 1989 a augmenté significativement en France, en particulier pour ce qui est du porc et de la charcuterie. A l'inverse, la consommation de légumes frais ou secs a fortement régressé, et celle du pain et du vin s'est littéralement écroulée... Ces chiffres - encore qu'il faille tenir compte de l'apparition sur le marché des produits surgelés et préparés - révèlent une tendance pour le moins fâcheuse, puisqu'elle prend le contre-pied de ce qui paraît aujourd'hui souhaitable.

Faut-il rappeler que si le Christ choisit le pain et le vin pour instituer l'Eucharistie, sans doute voulut-il montrer par là qu'il désignait les aliments les plus courants de son pays et de son temps,

aliments universels, certes, mais d'abord fondamentalement méditerranéens! Souffririons-nous physiquement et spirituellement de ne plus assez communier... avec nos traditions?

Ainsi, la Méditerranée, berceau de notre civilisation, nous aurait même apporté le régime alimentaire le plus propice à nos besoins. On ne pourra donc que s'étonner et s'indigner de ce que la mode des *hamburgers*, des *ice-creams*, des barres chocolatées et du Coca-Cola s'impose avec une telle force dans tout l'Occident européen, voire sur l'ensemble de la planète, alors même que les Américains sont les premiers, aujourd'hui, à remettre en cause leurs propres habitudes alimentaires!

Pour clore ces réflexions, il est nécessaire de souligner que les aliments végétaux doivent être sains et riches en nutriments. Sains, dans la mesure où ils devront être « aussi vierges que possible » de produits chimiques utilisés dans l'agriculture industrielle; et riches en éléments nutritifs, c'est-à-dire de qualité! On ne se contentera pas d'apprécier un fruit à sa belle apparence; encore faudra-t-il se référer à sa saveur, à son arôme, à sa richesse en nutriments, etc., qualités dont on ne s'est guère soucié jusqu'ici et qui devraient, à l'avenir, retenir toute notre attention. Ces préoccupations, qui valent aussi bien pour les fruits que pour les légumes, ont été largement abordées dans un ouvrage antérieur<sup>4</sup>. L'écologie a ici son mot à dire : à terme, il faut envisager un type d'agriculture très différent de celui qui a prévalu depuis quelques décennies et qui, hélas! a fait faillite. On s'orientera vers une agriculture plus biologique, moins chimique, associant aux préoccupations de rendement celles de la qualité. Déjà cheminent sur ces sentiers encore étroits - et non sans risques - bon nombre d'agriculteurs et de producteurs, ardents pionniers d'une cause qui devrait triompher demain, lorsque, aux seuls objectifs quantitatifs de la production et de la consommation de masse, viendront toujours davantage se joindre des exigences de qualité nutritionnelle et lorsque les notions d'agriculture biologique, de terroirs, de diversité variétale, de patrimoine régional joueront à plein leur rôle. Saluons ici ces innombrables « minoritaires », agriculteurs biologiques, agronomes et botanistes, collectionneurs de cultivars anciens, qui fondent sous nos yeux l'agriculture de demain. Un pour cent de la production agricole française découle aujourd'hui de leurs efforts. Les productions sont

désormais garanties par des normes et des labels dans lesquels les consommateurs peuvent placer leur confiance. Gageons que les prochaines années dynamiseront puissamment cette « nouvelle agriculture ».

[1](#) Les benzopyrènes comptent parmi les molécules cancérigènes les plus redoutées. Ils se forment au cours des combustions, et les fumées en contiennent toujours.

[2](#) Il est préférable d'exposer la viande verticalement, donc face à la flamme, plutôt que perpendiculairement, donc sur la flamme. Les benzopyrènes se trouvent surtout dans la pellicule noire qui se forme sur la viande.

[3](#) Science et Vie, n° 182, hors série, « Les aliments et la santé ».

[4](#) Jean-Marie PELT, op. cit.

## CONCLUSION

La place et le rôle des fruits dans l'alimentation se sont entièrement modifiés au cours des toutes dernières décennies. A travers les siècles, les fruits ne s'étaient jamais vu reconnaître un véritable statut alimentaire; les médecins, en particulier, les tenaient en grande suspicion, sans doute parce que les troubles intestinaux déclenchés par leur consommation intempestive étaient alors monnaie courante. Aussi les fruits ne tenaient-ils qu'une place marginale dans l'alimentation, même si quelques têtes couronnées - l'on pense naturellement à Louis XIV – conférèrent à certains leurs titres de noblesse. A l'inverse des viandes rouges, censées « donner » de la chair, les fruits étaient réputés n'apporter rien, si ce n'est leur saveur gourmande et sucrée.

Or, voici que le panorama change du tout au tout. Une certaine suspicion frappe les viandes rouges que l'on aurait tendance à remplacer par de la volaille et des poissons. En revanche, la mise en évidence récente des propriétés protectrices de certains constituants des fruits assigne désormais à ces derniers une place majeure dans l'alimentation, ce qui n'avait jamais été le cas jusqu'ici. Il s'agit là d'un message fort et d'une orientation toute nouvelle qui devraient contribuer puissamment au développement de leur production et de leur consommation. Mais celles-ci s'inscrivent de plus en plus dans les normes du grand commerce international et de la distribution de masse : d'où des préoccupations quantitatives qui prennent largement le pas sur le souci d'une réelle qualité des produits - et pas seulement sur le plan nutritionnel: abricots caoutchouteux et pommes standard n'ont que trop occupé de place à l'étal des supermarchés!

Une profonde tendance se dégage aujourd'hui en faveur des fruits du terroir dûment labellisés ainsi que pour la remise sur le marché de variétés peu à peu tombées en désuétude. A quoi servirait-il de collectionner et de protéger les variétés anciennes dans des parcs et des jardins spécialisés, comme des Indiens dans leurs réserves, si elles n'étaient pas destinées - en tout cas, les meilleures d'entre elles - à reprendre du service?

Parallèlement, devant les ratés des grands processus économiques nationaux et internationaux de production et d'échanges, chacun est

renvoyé à ses propres spéculations, voire à ses propres moyens de production. D'où un engouement nouveau pour les vergers et potagers qui, s'ils ne concourent pas à l'augmentation du produit national brut, contribuent en revanche à accroître l'autonomie alimentaire des populations au moment où la stabilité des revenus est remise en question. C'est là une ressource à portée de main, soigneusement ignorée par le discours politique et le calcul économique...

Face aux prémices d'une crise majeure de l'économie planétaire, ou tout au moins des règles qui président à son fonctionnement, on ne saurait trop conseiller à chacun de redevenir son propre jardinier. En période de grande confusion intellectuelle et de profonde incertitude, n'en déplaise aux économistes et aux politiques, bricolage et jardinage restent bel et bien les deux mamelles de la France! La prudence recommande de faire comme le Candide de Voltaire : cultivons notre jardin!

# Annexes

## Index des noms latins et des familles de fruits

ABRICOT	<i>Prunus armeniaca</i>	Rosacées
ABRICOT DES ANTILLES	<i>Mammea americana</i>	Guttifères
AMANDE	<i>Prunus amygdalus</i>	Rosacées
ANANAS	<i>Ananas comosus</i>	Broméliacées
ANONE	<i>Anona cherimolia Anona muricata Anona reticulata Anona squamosa</i>	Anonacées
ARACHIDE	<i>Arachis hypogaea</i>	Fabacées
ARBRE A PAIN	<i>Artocarpus altilis</i>	Moracées
AVOCAT	<i>Persea gratissima</i>	Lauracées
BANANE	<i>Musa paradisiaca Musa acuminata</i>	Musacées
CARAMBOLE	<i>Averrhoa carambola</i>	Averrhoacées
CASSIS	<i>Ribes nigrum</i>	Grossulariacées
CERISE	<i>Prunus cerasus</i>	Rosacées
CHÂTAIGNE	<i>Castanea sativa</i>	Fagacées
CITRON	<i>Citrus limon</i>	Rutacées
COING	<i>Cydonia vulgaris</i>	Rosacées
COROSSOL	<i>Anona reticulata</i>	Anonacées
DATTE	<i>Phoenix dactylifera</i>	Palmiers
DOURIAN	<i>Durio zibethinus</i>	Bombacacées
FIGUE	<i>Ficus carica</i>	Moracées
FRAISE	<i>Fragaria vesca</i>	Rosacées
FRAMBOISE	<i>Rubus idaeus</i>	Rosacées
FRUIT DE LA PASSION	<i>Passiflora edulis</i>	Passifloracées
GOYAVE	<i>Psidium guayava</i>	Myrtacées
GRENADE	<i>Punica granatum</i>	Punicacées



Groseille	<i>Ribes rubrum</i>	Grossulariacées
GROSEILLE A MAQUEREAU	<i>Ribes grossularia</i>	Grosstlariacées
JACQUE	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moracées
KAKI	<i>Diospyros kaki</i>	Ébénacées
Kiwi	<i>Actinidia sinensis</i>	Actinidiacées
LITCHI	<i>Litchi sinensis</i>	Sapindacées
MANDARINE	<i>Citrus reticulata</i>	Rutacées
MANGOUSTAN	<i>Garcinia mangostana</i>	Clusiacées
MANGUE	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiacées
MELON	<i>Cucumis melo</i>	Cucurbitacées
MOMBIN, PRUNE MOMBIN	<i>Spondias mombin</i>	Anacardiacées
MÛRE SAUVAGE	<i>Rubus sp</i>	Rosacées
NÈFLE	<i>Mespilus germanica</i>	Rosacées
Noisette	<i>Corylus avellana</i>	Bétulacées
NOIX	<i>Juglans regia</i>	Juglandacées
Noix DE CAJOU	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiacées
NOIX DE COCO	<i>Cocos nucifera</i>	Palmiers
OLIVE	<i>Olea europaea</i>	Oléacées
ORANGE	<i>Citrus aurantium var. dulcis</i>	Rutacées
ORANGE AMÈRE	<i>Citrus aurantium var. amara</i>	Rutacées
PAMPLEMOUSSE	<i>Citrus grandis</i>	Rutacées
PAPAYE	<i>Carica papaya</i>	Caricacées
PÂTÈQUE	<i>Citrullus lanatus</i>	Cucurbitacées
PÊCHE	<i>Persica vulgaris ou Prunus persica</i>	Rosacées
PISTACHE	<i>Pistacia vera</i>	Anacardiacées
POIRE	<i>Pyrus communis</i>	Rosacées
POMME	<i>Malus communis</i>	Rosacées
PRUNE	<i>Prunus domestica</i>	Rosacées

**Leurs fruits préférés**

SALOMON .....	la grenade
PLATON.....	l'olive, la figue
CICÉRON.....	le raisin
CHARLES IX .....	le melon
HENRI III .....	la prune
HENRI IV .....	le melon
MONTAIGNE.....	le melon
LOUIS XIV .....	la fraise, la figue, le melon, la pêche
LOUIS xv .....	la cerise, la fraise
FONTENELLE.....	la fraise, l'abricot
LOUIS XVI .....	la pêche
LOUIS XVIII .....	la pêche

**Teneur des fruits en métaux, en fibres et en phosphore (en mg /  
100 g) (selon H. JOYEUX<sup>1</sup>)**

FRUITS	CALCIUM	PHOS- PHORE	MAGNÉ- SIUM	FER	FIBRES	ZINC
<b>PARMESAN *</b>	1260	800				
<b>CACAO POUDRE *</b>			410	12		
<b>ÉPINARD *</b>				3,60		
SOJA EN GRAINS	255			8		
AMANDE	250	470	255	4,40	14	1,50
NOISETTE	225	310	150	4,50		1,50
NOIX		390	135		5	2,00
FIGUE SÈCHE	180		75	3,50	18,3	
OLIVE VERTE	100				5	
BANANE SÈCHE			105	4,80		
BANANE FRAÎCHE				1		
CHÂTAIGNE			75			
NOIX DE COCO			70	3,60		
DATTE			65		8,7	
ABRICOT			60			
ABRICOT SEC				3,50		
PRUNEAU				3,40		
RAISIN SEC				3,30		
CACAHUÈTE					7,5	
FRAMBOISE					7,4	
GROSEILLE					6,8	
POIRE					2,4	
PÊCHE					2,3	

\* Aliments les plus riches; on constatera que l'épinard est moins riche en fer qu'on ne le croit généralement.

1. Henri JOYEUX, *op. cit.*

**Composition et teneur pour 100 g de fruits frais (partie comestible) en calories, vitamines C, B1, PP et E (selon H. JOYEUX)**

FRUITS	CALORIES (pour 100 g)	VIT. C (en mg / 100 g)	VIT. B1 (en mg / 100 g)	VIT. PP (en mg / 100 g)	VIT. E (en mg / 100 g)
ABRICOT	50	8	0,04	0,7	
AIRELLE	35	14	0,02	0,07	
ANANAS	51	26	0,08	0,30	
AMANDE SÈCHE	634	traces	0,25	4,2	15,00
AVOCAT	200	15	traces		
BANANE	94	8	0,1	0,6	0,45
CACAHUÈTE SÈCHE	547				
CASSIS	54	180	0,05	0,35	
CERISE	57	10	0,05	0,3	
CHÂTAIGNE	207	14	0,22	0,5	7,00
CITRON	35	65	0,05	0,25	
COING	44	15	0,03	0,2	
DATTE SÈCHE	316	0	0,09	2,2	
FRAISE	36	60	0,03	0,3	
FRAMBOISE	44	20	0,03	0,3	
GOYAVE	50	250			
GRENADE	32	4	0,02	0,1	
GROSEILLE ROUGE OU BLANCHE	48	36	0,06	0,2	
KIWI	85	90	0,14		
LITCHI	70	30			
MAÏS EN GRAINS					1,55
MANDARINE	43	38	0,08	0,4	
MELON	65	10			
MYRTILLE	41	17	0,03	0,3	

FRUITS	CALORIES (pour 100 g)	VIT. C (en mg / 100 g)	VIT. B1 (en mg / 100 g)	VIT. PP (en mg / 100 g)	VIT. E (en mg / 100 g)
NOISETTE SÈCHE	657	4	0,55	5	22,00
NOIX SÈCHE	677	3	0,4	1,1	22,00
NOIX DU BRÉSIL	682	2	1	7,7	
NOIX DE COCO	467	2	0,08	0,4	2,70
FRAÎCHE					
ORANGE	45	60	0,09	0,2	0,20
OLIVE VERTE	216		0,03	0,5	
FRAÎCHE					
OLIVE NOIRE	156				
FRAÎCHE					
OLIVE EN SAUMURE	132	0	0,03	0,5	
ORGE EN GRAINS					1,00
PAMPLEMOUSSE	41	40	0,06	0,3	0,20
PASTÈQUE	67	7	0,03		
PÊCHE	50	8	0,03	0,9	
POMME	57	9	0,04	0,3	0,70
POIRE	62	5	0,02	0,1	
PRUNE	50	5	0,08	0,45	
PRUNEAU SEC	290				
RAISIN	77	5	0,05	0,3	
RAISIN SEC	310				
SOJA EN GRAINS					8,50

## Bibliographie sommaire

ALT Alfred, *L'Art de vivre et de s'alimenter conformément aux lois naturelles*, éd. équilibres aujourd'hui, Flers, 1993.

BAUMANN Hellmut, *Le Bouquet d'Athéna. Les plantes dans la mythologie et l'art grecs*, éd. Flammarion, collection « La maison rustique », 1984.

BLOND Georges et Germaine, *Festins de tous les temps. Histoire pittoresque de notre alimentation*, éd. Fayard, 1976.

Bois D., *Les Plantes alimentaires chez tous les peuples et à travers les âges. Histoires, utilisation, culture*, vol. II, éd. Paul Lechevalier, Paris, 1928.

BONNASSIEUX Marie-Pierre, *Tous les fruits comestibles du monde*, éd. Bordas, Multiguide Nature, 1988.

BROSSE Jacques, *Les Arbres de France. Histoire et légendes*, éd. Plon, collection « Terres de France », 1987.

DELBARD Georges, *Les Beaux Fruits de France*, éd. G. Delbard, Paris, 1947, rééd. 1993.

GUBERNATIS Angelo (de), *La Mythologie des plantes ou les Légendes du règne végétal*, t. II, éd. C. Reinwald, Paris, 1882.

GUYOT L., *Histoire des plantes cultivées*, Librairie Armand Colin, Paris, 1963.

JOYEUX Henri, *Changer d'alimentation. Prévention des cancers*, éd. F. X. de Guibert (O.E.I.L.), coll. « écologie humaine », nouvelle édition, Paris, 1992.

LECLERC Henri, *Les Fruits de France*, éd. Masson, rééd., 1984.

LEROY André, *Dictionnaire de pomologie*, ADR Ed., 04250 Turriers, rééd., t. I (1988), t. II (1988), t. III (1987), t. IV (1987).

MEILLER Daniel, et VANNIER Paul, *Le Grand Livre des fruits et légumes. Histoire, culture et usage*, éd. La Manufacture, conseil régional Nord-Pas-de-Calais, 1991.

NÈGRE Robert, *L'Alimentation, risques majeurs, écologie*

*systémique*, éd. Ellipses, 1990.

PELT Jean-Marie, *Des légumes*, éd. Fayard, 1993.

SAURY Alain, *Manuel diététique des fruits et légumes. Thérapeutique préventive et curative par l'alimentation quotidienne*, éd. Dangles, collection « Santé naturelle », 1979.

VILMORIN Jean-Baptiste (de), *Le Jardin des hommes. Vagabondage à travers l'origine et l'histoire des plantes cultivées*, éd. Le Pré-aux-Clercs, 1991.

## OUVRAGES COLLECTIFS

*Alimentation et Santé, le dossier vérité, in 50 Millions de consommateurs*, hors série, n° 62, juin 1993.

*Guide des arbres et arbustes*, Sélection du Reader's Digest, Paris, 1986.

*La Pomme. Histoire, symbolique et cuisine*, éd. Sang de la Terre, 1990.

*Larousse du jardin. Toutes les techniques, 1000 plantes de A à Z*, éd. Larousse, 1993.

*Légumes et Fruits, du jardin du roy au jardin des Plantes*, in *Terre sauvage*, hors série, n° 13, 1992.

*Les Aliments et la Santé*, in *Science & Vie*, hors série, n° 182, mars 1993.

*Pourquoi les fruits n'ont pas de goût?* in *Science & Vie*, n° 909, juin 1993.