

Prune

La **prune** est le fruit du prunier. Il s'agit d'un fruit à noyau (sur le plan botanique, c'est une drupe), à peau fine, voire transparente dans certaines variétés, à chair sucrée et juteuse. Sa forme est généralement sphérique, plus ou moins oblongue, sa couleur varie du jaune clair au violet foncé (couleur prune).

On observe souvent sur la prune un petit voile blanc ou translucide, qui reflète la lumière. C'est la "pruine". Il s'agit de paillettes de cire que le fruit produit pour se protéger des agressions extérieures, notamment de la chaleur. Sa présence est donc un signe de qualité. Mais, certaines espèces de prunes n'en ont pas.



Prunes mures attachées à leur prunier

Si l'on compte 400 variétés de prunes, il en existe, en France, trois principales : les charnues reines-claude (29 %), les petites mirabelles (15 %) et les quetsches ovales (5 %). La reine des prunes, elle, tient son nom de Claude de France, car Soliman le Magnifique lui offrit les premiers pruniers .

Étymologie : le terme de "prune" vient du latin *pruna*, pluriel neutre de *prunum* « prune, prunelle ».

Production par pays

La Chine est de loin le premier producteur mondial de prunes, au sens large, *P. domestica* et *P. salicina* réunis et leurs hybrides.

Production de prunes, en 2008-2009, tonnes (t) d'après la FAO ²		
Pays	2008	2009
Chine	5 223 001	5 373 015
Serbie	606 767	662 631
États-Unis d'Amérique	493 055	561 366
Roumanie	475 290	533 691
Turquie	248 185	245 782
Espagne	198 904	200 100
Italie	183 955	194 100
Bosnie-Herzégovine	132 623	155 767
France	161 048	150 000
Ukraine	135 500	136 700

Ces valeurs pour la France, données par la FAO, sont inférieures aux données de la Fédération Nationale des Producteurs de Fruits (FNPF). Pour celle-ci³, la France, avec une production de 235 000 t de prunes (tendance 2002-2007) est le deuxième producteur en Europe derrière la Roumanie (55 000 t).

Les prunes sont récoltées dans trois bassins de production sur une superficie de 18 000 hectares :

- les prunes d'ente qui une fois séchées donnent les pruneaux, sont cultivées dans le Sud-Ouest, sur une superficie de 11 500 hectares, pour une production annuelle de 150 000 - 160 000 tonnes
- les prunes de table reine-claude, sont aussi produites dans le Sud-Ouest, avec les deux tiers des surfaces présentes dans la région Midi-Pyrénées, pour une surface cultivée de 2000 ha et une production d'environ 22 000 tonnes
- les mirabelles et les questches sont cultivées principalement dans l'Est.

Les prunes de table sont consommées fraîches d'abord en juillet pour la Golden Japan et Allo. Puis viennent différentes reines-claude, Président et les américano-japonaises. Les mirabelles sont habituellement cueillies en août.

Il existe deux labels rouges en France : la reine-claude Doret en Midi-Pyrénées et la mirabelle de Lorraine.

Valeur nutritionnelle

Les prunes crues sont une bonne source de vitamine A et de vitamine K et une très bonne source de vitamine C.

Prune Reine-Claude, fraîche (teneur pour 100 g d'aliment comestible, d'après ANSES ⁴)			
eau : 81,9 g	cendres totales : g	fibres : 2,3 g	valeur énergétique : 180 kJ
protéines : 0,8 g	lipides : 0,1 g	glucides : 9,6 g	sucres simples : 9,6 g
oligo-éléments			
potassium : 243 mg	magnésium : 7,33 mg	phosphore : 25,7 mg	calcium : 5,3 mg
sodium : 0,75 mg	civre : 0,08 mg	fer : 0,3 mg	zinc : 0,1 mg
vitamines			
vitamine C : 5,4 mg	vitamine B1 : 50 µg	vitamine B2 : 40 µg	vitamine B3 : 60 µg
vitamine B5 : 200 µg	vitamine B6 : 50 µg	vitamine B9 : 10 µg	vitamine B12 : 0 µg
vitamine A : 35,0 UI	rétinol : 0 µg	vitamine E : 55 µg	Bêta-carotène : 95 µg

Leur richesse en fibres alimentaires leur assure des vertus laxatives.

Composition phénolique

Les prunes fraîches contiennent des acides chlorogéniques, des flavanols et leurs oligomères (procyanidols), des hétérosides d'anthocyanidols (ou anthocyanosides ou anthocyanes, pigments colorés) et des hétérosides de flavonols.

- Les acides chlorogéniques se trouvent aussi dans les boissons de café robusta avec environ la même teneur et dans les pruneaux, mais avec une teneur de moitié moindre. Ces acides ont une activité antioxydante,

anxiolytique⁵ (à forte dose) et pourrait jouer un rôle dans la prévention du diabète de type 2.

- Les prunes crues contiennent des flavanols (ou catéchines) comme les pommes ou les raisins. Elles contiennent aussi des oligomères et polymères de flavanols, appelés "tanins condensés" ou "proanthocyanidol". Ces molécules ont une activité vasodilatatrice (par activation de l'oxyde nitrique synthase eNOS).
- Les anthocyanosides sont des pigments naturels responsables de la coloration rouge, pourpre ou bleue des fruits. On les trouve aussi dans les myrtilles ou les cerises. Le murissement des fruits se traduit par un accroissement de la concentration de pigments anthocyanosides⁶ et des sucres ainsi qu'une diminution de la concentration des acides. Les pigments anthocyanosidiques diminuent la perméabilité des capillaires et augmentent leur résistance⁷ et comme beaucoup de composés phénoliques, se sont des piègeurs de radicaux libres.
- Les flavonols (quercétol et kaempférol) et leurs hétérosides sont des métabolites secondaires des plantes que l'on rencontre aussi à teneur semblable dans le cassis ou les myrtilles. Le quercétol est un anti-inflammatoire et un excellent antioxydant. Une activité antiproliférative d'extraits de prunes (et de pêches) contre des lignées de cellules cancéreuses du sein a été mise en évidence *in vitro*, récemment⁸. Le composé bio-actif responsable de cette activité est le quercétol 3-glucoside.

Composition phénolique de la prune fraîche (*Prunus domestica*), d'après Phenol-Explorer⁹

ACIDES PHENOLS, en mg/100g MF		
ACIDES CHLOROGENIQUES (acide hydroxycinnamiques + acide quinique) Acides caféylquiniques ACQ, Acides férulylquinique AFQ, Acides p-coumarylquiniques APQ		
3-ACQ : 75,88	4-ACQ : 1,40	5-ACQ : 8,40
3-AFQ : 1,85	5-AFQ : 0,05	3-APQ : 1,49
FLAVONOIDES, en mg/100 g MF		
FLAVANOLS (+)-catéchol : 4,60 (-)-épicatéchol : 2,22	ANTHOCYANIDOLS (instables) Cyanidol, Paenidol	FLAVONOLS Quercétol Kaempférol
PROANTHOCYANIDOLS Oligomères de flavanols, <i>astringence</i> Procyanidol dimère B1 : 8,84 Procyanidol dimère B2 : 5,20 Procyanidol dimère B3 : 1,00 Procyanidol dimère B4 : 1,02 Procyanidol dimère B5 : 1,59 Procyanidol dimère B7 : 4,69 Procyanidol trimère C1 : 10,01 Procyanidol trimère EEC : 7,73	ANTHOCYANOSIDES Hétérosides d'anthocyanidols, <i>pigments</i> <i>rouge, bleu</i> Cyanidol 3-O-glucoside : 8,63 Cyanidol 3-O-rutoside : 33,85 Peonidol 3-O-glucoside : 0,46 Peonidol 3-O-glucoside : 4,85	HETEROSIDES DE FLAVONOLS <i>protection contre les UV</i> quercétol 3-glucoside : 0,54 quercétol 3-O-galactoside : 0,27 quercétol 3-O-rutoside : 5,90

Il n'y a pas de mesure absolue de l'activité antioxydante des aliments mais diverses méthodes qui lorsqu'elles sont appliquées à des listes de produits, permettent de faire des comparaisons. Ainsi, le Nutrient Data Laboratory de Beltsville¹⁰ donne dans sa table de 2010, le classement suivant pour le score ORAC :

Activité antioxydante ORAC de quelques fruits	
total ORAC μmol TE/100 g, d'après USDA database	
Produit	T-ORAC
Raisins secs dorés seedless	10 450
Pruneau	8 059
Prune, black diamond, crue avec peau	7581
Fraise crue	4302
Lyciet, goji, crue	3290
Nectarine, crue	919

Les prunes fraîches ont une excellente activité antioxydante, certes moindre que les pruneaux ou les petits fruits noirs (sureau, cassis) mais meilleure que celle des pêches, poires, pommes ou oranges .

Utilisations

Alimentaire

Les utilisations de la prune sont nombreuses. On la consomme en fruit cru de table, mais aussi en dessert, en gâteaux, en accompagnement de viandes et de plats, en confiture, et en fruit séché (pruneau). On peut la conserver en bocaux pour la consommer plus tard.

On en tire aussi une liqueur, l'eau-de-vie de prune, aussi appelée « la prune » ou « la gnôle ». La fabrication d'alcool fort par les particuliers est aujourd'hui très réglementée.

Médicinale

La prune a des vertus laxatives, d'autant plus prononcées qu'elle est immature.

Galerie de photos

*Prunus domestica**Prunus domestica*Prunes bleues
(quetsches)

Voir aussi

Mirabelle | Quetsche | Reine-claude | Pruneau

Notes et références

1. Régâl n°42-septembre/octobre 2011 p.114
2. faostat (http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx)
3. FNPF (http://www.fnppruits.com/sites/fnpfweb/chiffres/K/filieres/zoom_prune.pdf)
4. anses (http://www.afssa.fr/TableCIQUAL/index.htm)
5. pour les références, voir acide chlorogénique
6. Valentina Usenika, Damijana Kastelecb, Robert Veberiča and Franci Štampar, « Quality changes during ripening of plums (*Prunus domestica* L.) », *Food Chemistry*, vol. 111, n° 4, 2008, p. 830-836
7. Bruneton, J., *Pharmacognosie - Phytochimie, plantes médicinales*, 4^e éd., revue et augmentée, Paris, Tec & Doc - Éditions médicales internationales, 2009, 1288 p. (ISBN 978-2-7430-1188-8)
8. GIULIANA NORATTO, WESTON PORTER, DAVID BYRNE, AND LUIS CISNEROS-ZEVALLOS, « Identifying Peach and Plum Polyphenols with Chemopreventive Potential against Estrogen-Independent Breast Cancer Cells », *Journal of agricultural and food chemistry*, vol. 57, 2009, p. 5219-5226
9. Phenol-explorer (http://www.phenol-explorer.eu/foods/51)
10. Nutrient Data Laboratory, « USDA Database for Oxygen Radical Absorbance Capacity (ORAC) of Selected Foods, release 2 », *Nutrient Data*, 2010
11. le tableau référence la variété de prune Black Diamond d'un *Prunus salicina*

Sur les autres projets Wikimedia :

les prunes

(//commons.wikimedia.org/wiki/Plum?uselang=fr), sur Wikimedia Commons

Sur les autres projets Wikimedia :

Recettes de cuisine à base de prune, sur Wikibooks