

Rejoignez la communauté santé: Inscrivez-vous avec votre email

OK

J'aime < 250k

g+1 < 1 391

Suivre @PasseportSante

Orange et bigarade

Accueil > Nutrition > Encyclopédie des aliments



Agrandir

- [+ Valeur nutritive](#)
- [+ Profil santé](#)
- [+ Idées recettes](#)
- [+ Choix et conservation](#)
- [+ La petite histoire de l'orange et de la bigarade](#)
- [+ Écologie et environnement](#)
- [+ Références](#)

Orange douce, amère, de Séville, bigarade

L'orange commune qui nous est familière est l'orange douce. Moins connue, la bigarade, aussi appelée orange amère ou orange de Séville, est rarement consommée fraîche. On en fait surtout des marmelades, des sauces, des sirops et des gelées. Les fleurs du bigaradier et l'écorce de ses fruits immatures sont particulièrement aromatiques. On les utilise en parfumerie et dans la préparation de nombreux mets et liqueurs.

Valeur nutritive de l'orange

haut

	Une orange moyenne, 6,8 cm de diamètre /150 g	Jus d'orange frais, 1 tasse (250 ml)/260 g
Calories	69	118
Protéines	1,1 g	1,8 g
Glucides	17,4 g	27,2 g
Lipides	0,3 g	0,6 g
Fibres alimentaires	3,6 g	0,6 g

Charge glycémique : Faible

Pouvoir antioxydant : Très élevé

Source : Santé Canada. *Fichier canadien sur les éléments nutritifs*, 2010.

Profil santé de l'orange



L'**orange** est le fruit du **soleil** par excellence. Sa **pulpe** et son **jus** contiennent une quantité exceptionnelle de **vitamine C**. Elle renferme de nombreux composés **antioxydants** qui joueraient un rôle dans la prévention de certains types de **cancer**, entre autres.

Les bienfaits de l'orange

- **Cancer (prévention).** Plusieurs études ont démontré que la consommation d'**agrumes**, dont l'orange, serait reliée à la prévention de certains types de cancers^{3,4,18,41,43}, comme le cancer de l'oesophage, le cancer de l'estomac, le cancer du côlon, de la **bouche** et du **pharynx**. Selon l'une d'elles⁴³, une consommation modérée d'agrumes

(soit de 1 à 4 portions par semaine) permettrait de réduire les risques de cancers se rapportant au tube digestif et à la partie supérieure du système respiratoire. En ce qui concerne spécifiquement le cancer du pancréas, les études demeurent toutefois controversées⁴⁴.

Une étude populationnelle suggère que la consommation quotidienne d'agrumes jumelée à une consommation élevée de thé vert (1 tasse et plus par jour) serait associée à une plus forte diminution de l'incidence des cancers⁴².



- **Cancer (ralentir la progression).** Des composés **antioxydants** contenus dans les agrumes (les limonoïdes) ont démontré des effets anticancer **in vitro** ou sur des modèles animaux. Ils pourraient diminuer la prolifération de cellules cancéreuses^{15,16} du sein¹⁸, de l'estomac¹⁶, du poumon¹⁶, de la bouche^{15,20} et du côlon²¹.
- **Maladies cardiovasculaires.** Deux études ont montré que la vitamine C, consommée quotidiennement sous forme de **jus d'orange**, permettait de réduire l'**oxydation** des lipides sanguins²⁹ et retardait le processus oxydatif, tous deux des facteurs de risque de maladies cardiovasculaires³⁰. On a aussi constaté chez des animaux que grâce à la vitamine C, le jus de certains agrumes aurait également la propriété d'empêcher le développement de l'**athérosclérose**²⁵.
- **Maladies vasculaires cérébrales.** Une étude menée en Finlande a démontré que les gens dont l'alimentation comporte des quantités élevées d'hespéretine, un composé antioxydant abondant dans l'**orange**, présenteraient moins de risque de souffrir d'une maladie vasculaire cérébrale (incluant les **accidents vasculaires cérébraux**) ou d'une **thrombose**¹⁴. L'orange serait l'un des aliments démontrant la plus grande association avec la diminution de l'incidence de maladies vasculaires cérébrales.
- **Hypercholestérolémie.** Une étude a démontré que la consommation quotidienne de jus d'orange concentré (750 ml ou 3 tasses et plus) menait à une diminution du cholestérol-LDL (mauvais cholestérol) chez les sujets hypercholestérolémiques⁴⁵.
- **Inflammation.** Plusieurs études ont démontré que les flavonoïdes des agrumes avaient des propriétés anti-inflammatoires⁴⁷. D'après les résultats d'une étude d'observation, les risques de souffrir d'une **maladie inflammatoire**, comme la polyarthrite rhumatoïde³¹, seraient plus élevés chez les gens qui consomment peu de vitamine C.
- **Autres.** Parmi d'autres effets observés, 2 composés présents dans les agrumes (la limonine et la nomiline) inhiberaient la réplication du virus de l'immunodéficience humaine (VIH), en plus d'inhiber l'activité de la **protéase** du virus²³. De plus, la nomiline et d'autres limonoïdes des agrumes amélioreraient le **système immunitaire** chez l'animal²⁴. Ces résultats sont prometteurs, mais n'ont pas fait l'objet d'études cliniques contrôlées. Il est donc impossible pour l'instant de transposer ces effets chez l'humain. Selon une étude menée chez des femmes, la consommation de 2 tasses (500 ml) de jus d'orange par jour pourrait réduire le risque de lithiases urinaires³⁵. Enfin, différentes études indiquent que le jus d'orange fournit des composés **phytochimiques** en quantité suffisante pour amener plusieurs effets intéressants sur la santé en général^{12,13}.

Plusieurs **études prospectives** et **épidémiologiques** ont révélé qu'une consommation élevée de fruits et de légumes diminuait le risque de maladies cardiovasculaires³⁸, de certains cancers³⁹ et d'autres maladies chroniques^{1,2,40}.

Que contient l'orange?

Vitamine C

Orange et rhume

Étant donné la grande quantité de **vitamine C** présente dans l'orange et dans son jus, ce fruit est traditionnellement consommé pour combattre le rhume. De multiples études se sont penchées sur l'effet de la vitamine C pour prévenir ou traiter les symptômes du rhume. Une méta-analyse de près de 30 études conclut que la vitamine C ne serait pas efficace pour diminuer l'incidence des rhumes, mais pourrait réduire la **gravité** et la **durée des symptômes**²⁸.

Le jus d'orange comporte une forte teneur en antioxydants, dont 56 % à 77 % proviendraient de la vitamine C. La consommation de **jus d'orange** augmenterait la concentration de vitamine C dans le sang et participerait ainsi à la diminution du **stress oxydatif**²⁶. Cela contribuerait à prévenir certains problèmes de santé chroniques. D'autre part, des chercheurs ont observé qu'un faible apport en **orange** et d'autres fruits riches en vitamine C contribuerait à une moins bonne fonction pulmonaire chez certains enfants³².

Flavonoïdes

L'orange renferme différents types de **flavonoïdes**. Ces composés antioxydants permettent de neutraliser les **radicaux libres** du corps et, ainsi, de prévenir l'apparition des maladies cardiovasculaires, de certains cancers et d'autres **maladies chroniques**. L'hespéretine est le principal flavonoïde de l'orange. Il se retrouve en grande quantité dans la partie blanche de la **pelure** et les **membranes** du fruit, ainsi qu'en plus petite concentration dans le jus et les **pépins**⁵.

La naringénine est aussi un flavonoïde présent dans l'orange, mais le jus d'orange en contiendrait environ 5 fois moins que l'hespéridine⁶. Il est à noter que le **jus d'orange concentré** contiendrait plus de flavonoïdes que le jus d'orange frais, en raison des méthodes de broyage industriel qui utilisent le fruit entier⁴⁵. La **bigarade**, quant à elle, contiendrait principalement de la naringénine, mais aussi de l'hespéridine et de l'ériocitrine.

La consommation régulière de jus d'orange ou encore de jus de pamplemousse pourrait avoir de nombreux effets bénéfiques sur la santé. En effet, selon différentes études menées chez l'humain et chez l'animal, l'hespéridine et ses **métabolites** pourraient inhiber la prolifération de **cellules cancéreuses**⁷, améliorer la fonction endothéliale (élasticité des vaisseaux sanguins)⁴⁶, diminuer la tension artérielle^{8,46}, les **triglycérides**^{9,10} et le cholestérol sanguin^{10,11}. Chez l'humain, des chercheurs ont observé des liens inverses entre la consommation de flavonoïdes et l'incidence de maladies chroniques¹⁴. Enfin, les flavonoïdes des agrumes possèdent des propriétés anti-inflammatoires. Ils inhiberaient la synthèse et l'activité de certains médiateurs impliqués dans l'**inflammation** (dérivés de l'acide arachidonique, prostaglandines E2, F2 et thromboxanes A2)⁴⁷.

Limonoïdes

Les principaux limonoïdes que renferment les **agrumes** sont la limonine et la nomiline. On les retrouve principalement dans les **pépins**¹⁵, mais aussi dans le jus¹⁶. Selon leur type, ils peuvent ne rien goûter ou engendrer la saveur amère des fruits. La limonine, ainsi que d'autres limonoïdes présents dans les **jus d'agrumes** aurait, selon certaines études, la propriété de diminuer le cholestérol sanguin chez l'animal^{22,48}.

Ces composés possèderaient une certaine capacité **antioxydante**¹⁷. Ils pourraient aussi entraîner l'**apoptose** de cellules neuroblastiques cancéreuses (cellules nerveuses embryonnaires, se différenciant ensuite en neurones)¹⁹. D'autres études laissent présager que les limonoïdes des agrumes pourraient prévenir certains types de cancer chez l'animal. Par exemple, l'obacunone, un type de limonoïde, s'est avérée efficace pour diminuer l'incidence de **tumeurs du côlon**²¹ et pour diminuer le nombre de **tumeurs de la bouche**¹⁵. Toutefois, il n'existe pour le moment aucune donnée quant à un effet similaire chez l'humain. L'action synergique de plusieurs limonoïdes entre eux, ou avec d'autres composés (comme les flavonoïdes), pourrait accentuer leur action sur les cellules cancéreuses.

Caroténoïdes

L'**orange** contient des quantités non négligeables de différents **caroténoïdes**, dont le bêta-carotène, la lutéine et la **zéaxanthine**. Le **jus d'orange** en contient aussi, mais en moins grande quantité que le fruit entier. La consommation d'aliments riches en caroténoïdes serait reliée à un risque moindre de souffrir de plusieurs maladies, par exemple, le cancer et les maladies cardiovasculaires^{25,27} (bien que certaines études sur le sujet soient controversées³³). Les oranges et les mandarines contiennent aussi du bêta-cryptoxanthine. Une étude épidémiologique a démontré que plus la consommation de ce type de caroténoïde est élevée, plus faible serait le risque de souffrir de maladie inflammatoire (comme l'arthrite rhumatoïde)³⁴. Les auteurs précisent que pour profiter de cet effet préventif, une augmentation équivalente à un seul verre (environ 250 ml) de jus d'orange par jour suffirait.

Acide citrique

La concentration d'acide citrique du **jus d'orange** étant élevée (environ 10 mg par gramme de jus), sa consommation alcalinise l'urine. Selon une étude, la consommation de 2 tasses (500 ml) de jus d'orange a causé, chez des femmes, une alcalinisation de l'urine pendant 24 heures. Le jus d'orange pourrait ainsi être efficace pour réduire le risque de lithiases urinaires³⁵.

Vitamines et minéraux principaux

> [Classification des sources des nutriments](#)

> [Vitamines: leurs fonctions, les meilleures sources](#)

> [Minéraux: leurs fonctions, les meilleures sources](#)

★★★	Vitamine C	L'orange est une excellente source de vitamine C. Le jus d'orange est une excellente source de vitamine C pour la femme et une bonne source pour l' homme .
★	Vitamine B1 (thiamine)	L'orange et le jus d'orange sont des sources de vitamine B1 .
★	Vitamine B5 (acide pantothénique)	L'orange et le jus d'orange sont des sources de vitamine B5.
★	Vitamine B9 (acide folique)	L'orange et le jus d'orange sont des sources de vitamine B9.
★	Calcium	L'orange est une source de calcium.



Cuivre

L'orange et le jus d'orange sont des **sources de cuivre**.

La vitamine C se perd avec le temps

Une fois le contenant ouvert, le jus d'orange réfrigéré (qu'il soit fait de concentré ou non) perd environ 2 % de son contenu en vitamine C par jour³⁶. Il est donc préférable de le consommer dans la semaine qui suit son ouverture afin de profiter de façon optimale de ses propriétés.

De plus, le jus d'orange réfrigéré devrait idéalement être consommé de 3 à 4 semaines avant la date d'expiration inscrite sur l'emballage. En effet, son contenu en vitamine C est alors près de **40 % plus élevé** qu'au moment de la date d'expiration.

Finalement, le jus d'orange fraîchement pressé préserverait mieux son contenu en **composés phénoliques**, dont les flavonoïdes, que le jus d'orange congelé³⁷.

Précautions

On devrait éviter de consommer de l'orange ou son jus, en même temps que des **médicaments antiacides**. En effet, plusieurs agrumes augmentent l'absorption de l'aluminium contenu dans les antiacides. Il vaut mieux espacer de 3 heures la prise d'antiacides et de **fruits citrins** ou de leur jus.

L'orange et son jus devraient également être évités chez les personnes souffrant de reflux gastro-oesophagien, d'oesophagite peptique et de **hernie hiatale** (en phase aiguë de ces maladies). Ces fruits peuvent causer une irritation de la muqueuse de l'oesophage ou causer des brûlures **épigastriques**.

Tout comme le **pamplemousse** et son jus, la **bigarade** (ou orange de Séville) peut entraîner une augmentation ou, moins fréquemment, une diminution des effets de **certaines médicaments**. En effet, des substances contenues dans ces fruits empêchent un enzyme de métaboliser ces médicaments, ce qui entraîne l'augmentation de leur concentration dans le sang, pouvant ainsi causer des **réactions indésirables graves**, parfois mortelles. Presque toutes les classes de médicaments sont susceptibles d'entrer en interaction avec le pamplemousse et la bigarade : médicaments pour le traitement du cancer, de la dépression, de l'hypercholestérolémie, de l'hypertension artérielle, de problèmes cardiaques, et autres. La consommation d'aussi peu que 250 ml de jus peut causer une augmentation du médicament dans le sang, effet qui peut persister **durant 3 jours ou davantage**. La prise du médicament quelques heures après avoir consommé la bigarade ou le pamplemousse ne permet donc pas d'éviter les effets indésirables. Santé Canada rappelle de s'abstenir de consommer ces fruits ou leur jus à moins d'avoir consulté un médecin ou un pharmacien à propos des risques de réactions indésirables.

Profil santé

Recherche et révision scientifique sous la direction de Louise Corneau, Dt.P., M.Sc., nutritionniste, Institut des nutraceutiques et des aliments fonctionnels (INAF), Université Laval. (janvier 2011)



Idées recettes

haut

Pour accéder à d'autres recettes, vous pouvez vous rendre sur le site de recettes de cuisine CuisineAZ.com, qui propose entre autres, les recettes suivantes : jus d'orange, confiture d'orange, tarte à l'orange

Les agrumes sont plus **juteux** lorsqu'ils sont à la température de la pièce. Par conséquent, il est préférable de les sortir du réfrigérateur quelque temps avant de les consommer. Pour extraire un maximum de jus, **roulez** le fruit avec la main sur une surface de travail avant de le passer au presse-agrumes.

Orange

- **Orange et chocolat** se marient parfaitement dans les gâteaux, les friandises ou en fondue.
- Avant de verser vos préparations de **flan** dans les moules, tapissez ceux-ci de rondelles d'orange. Faites cuire au four comme à l'accoutumée.
- Le jus et le zeste de l'orange ajoutent une note particulière aux sauces et vinaigrettes et aux plats de légumes, de riz, de poulet, de poissons, de fruits de mer,



Salade d'oranges à la menthe

etc.

- En **Amérique du Sud**, on fait bouillir pendant 20 minutes une douzaine d'oranges pelées et entières dans 1,5 litre d'eau légèrement sucrée, puis on filtre et on verse cette **soupe** sur des morceaux de pain rôti et des tranches de citron. avec des oranges
- Servez des quartiers d'orange en **salade** avec de l'oignon émincé, des olives et une vinaigrette à l'huile d'olive.
- Préparez une **salsa** à l'orange, avec de l'oignon rouge, de la coriandre, de l'ail et du piment. Servez comme accompagnement au repas, par exemple avec des poitrines de poulet.
- Le **jus** d'orange entre dans la fabrication de boissons de type limonade et comme assaisonnement pour le poisson. En **Espagne**, on en nappe la viande durant la cuisson. Au **Yucatàn**, il remplace le vinaigre. En **Égypte** et dans d'autres pays, on en fait du vin.

Bigarade

- On ne consomme pratiquement jamais la **bigarade fraîche**, car elle est très **acide**. Mais au Mexique, on la coupe en deux, on la sale et on badigeonne les deux moitiés avec une purée de piments forts.
- Elle sert à la confection de sauces, de sirops et de gelées, et tout particulièrement de **marmelade**, pour laquelle elle n'a pas d'égal. Mangez cette marmelade simplement étalée sur des tranches de pain rôti ou servez avec de la volaille.
- Traditionnellement, le **canard à l'orange** est préparé avec de la bigarade.
- Le jus et le zeste ont les mêmes emplois culinaires que ceux de la lime, de l'orange, du pomelo ou du citron. La **sauce à la bigarade** est un classique de la cuisine française pour les **viandes sauvages**. Préparez-la avec de la chair d'une bigarade et son zeste (qu'on blanchit 2 minutes), un fond de viande et, comme dans certaines recettes, du sucre et du vinaigre. Si désiré, épaissez avec un peu de farine délayée.
- **Faites marinier des olives** dans du jus de bigarade assaisonné d'ail, de thym, de persil et d'échalote.

Eau de fleur d'oranger (ou de bigaradier)

- Au Moyen-Orient et en Inde, **baklavas**, beignets, entremets, glaces, sorbets, gâteaux à la semoule sont souvent parfumés à l'eau de fleur d'oranger. Ajoutez-la aux **salades de fruits** frais ou secs, à la soupe de fruits, à une mousse au chocolat ou à un sirop qui accompagnera les pâtisseries.
- En Europe, on s'en sert pour aromatiser les **crêpes**, les flans, le gâteau des Rois, la fougasse, etc.
- L'eau de fleur d'oranger est délicieuse dans une **limonade** bien frappée.
- Une simple tasse de **lait chaud** édulcoré au miel et parfumé à l'eau de fleur d'oranger fera des miracles le soir avant d'aller au lit.
- Ajoutez-en quelques gouttes dans une salade de carottes râpées.

Miel (bigaradier et oranger)

- Le miel d'agrumes, que l'on peut trouver dans les boutiques spécialisées et dans quelques grandes surfaces, s'emploie en cuisine comme les autres miels. Il ajoutera une note florale intéressante aux carottes glacées, au yogourt, aux salades de fruits, aux vinaigrettes et à l'orangeade.

Choix et conservation

Choisir

Tandis qu'elles n'étaient autrefois offertes qu'en hiver, on trouve aujourd'hui des oranges à longueur d'année, y compris les fruits des variétés amères. Parmi les **oranges douces**, on trouve, selon les saisons et la provenance :

- L'**orange de Valence**, à chair sucrée et juteuse, qui sert surtout à la préparation du jus.
- L'**orange Navel**, qui tient son nom du renflement qu'elle porte à la base et qui ressemble à un nombril (*nave/* en anglais). Sa chair sucrée contient peu de pépins et c'est elle qui donne le meilleur zeste. C'est le type que l'on consomme le plus.
- L'**orange Navel Cara Cara**, qui possède toutes les caractéristiques de la précédente, en plus d'avoir une chair dont la couleur va du rose foncé au rouge.
- L'**orange Hamlin**, de petite taille, à saveur acide et parfumée, et à la chair pâle.
- L'**orange ananas**, à saveur acide caractérisée par un léger parfum d'ananas, contient beaucoup de pépins. Elle est assez rare.
- L'**orange sanguine** se décline en deux types. La sanguine pure présente de larges taches rouge sang dispersées dans l'écorce et la chair. La demi-sanguine a l'écorce orange tachetée de rouge. Elle possède généralement peu de pépins.

On trouve des oranges issues de l'**agriculture biologique** dans les magasins de produits naturels et dans certaines grandes épiceries. Le choix est souvent limité, mais la qualité et une saveur exceptionnelle sont habituellement au rendez-vous.



Quel que soit le type choisi, choisissez des fruits lourds pour leur taille avec une peau lisse, ferme, brillante, unie, bien colorée et exempte de parties molles. Attention aux oranges à peau très épaisse, signe que la chair risque d'être peu abondante et peu juteuse.

Conserver

Réfrigérateur. Le fruit se conserve jusqu'à 1 mois au réfrigérateur, dans un contenant fermé ou 1 semaine à la température de la pièce.

Séché. Faites sécher le zeste et gardez-le dans un contenant opaque et hermétique.

La petite histoire de l'orange et de la bigarade

haut

Nom commun : orange douce.

Nom scientifique : *Citrus sinensis*

Famille : rutacées.

Noms communs : bigarade, orange amère, orange de Séville.

Nom scientifique : *Citrus aurantium*.

Famille : rutacées.

Le terme « **orange** », pour désigner le fruit, est apparu au XIII^e siècle. Il vient de l'arabe *narandj*, lui-même emprunté au sanscrit *nagaranga*, dont le sens est « fruit aimé des éléphants ». Le « o » a été accolé au nom arabe par influence du nom de la ville d'Orange, par où ces fruits transitaient.

Le terme « **bigarade** » vient de *bigarrer*, un mot provençal apparu au XV^e siècle et dont l'origine peut être germanique. Le mot est apparu en 1600, remplaçant l'expression plus ancienne d'« orenger bigarrat ».

L'orange douce

De vagues cousines

On a longtemps cru que le bigaradier et l'oranger appartenait à la même espèce botanique, le second étant censé descendre du premier. Mais les recherches modernes indiquent qu'il s'agit de 2 espèces fort différentes, non seulement par la saveur de leur fruit, mais par diverses caractéristiques botaniques.

L'**oranger** est originaire du sud-est de l'Asie, foyer du genre *Citrus*, mais on ne sait pas quand exactement il a été domestiqué. Selon un texte datant de 2 200 ans avant notre ère, il était déjà connu en Chine à cette époque. Comme bien d'autres plantes qui servaient également en médecine, il suivra la **route de la soie** vers l'Europe, traversant le Moyen-Orient et le Proche-Orient où il trouvera un climat adapté à ses besoins. De là, il gagnera le sud de l'Europe, probablement dans les premiers siècles de notre ère, bien qu'on ne trouve pas trace de sa culture sur ce continent avant le XV^e siècle. Chose certaine, sa véritable expansion dans le sud de l'Europe est le fait des Portugais, qui le ramenèrent d'Asie. Grâce à un intense travail de sélection et à la mise au point de nouvelles méthodes de culture, l'**orange du Portugal** deviendra la norme de qualité et de référence dans toute l'Europe. Sa popularité était telle que, dans les pays arabes, on a cessé de l'appeler *narandj* pour l'appeler *bortugal*, nom qui lui est encore accolé.

Au moment de la Conquête, l'orange traversera l'Atlantique avec la bigarade, la lime, le citron et le **cédrat**. On sèmera leurs graines dans les Antilles, au Mexique, en Amérique du Sud et dans l'actuelle **Floride**. Dès le milieu du XVI^e siècle, en Amérique, on trouve des vergers florissants dans tous les endroits propices à la culture des agrumes.

Aujourd'hui, l'oranger est l'**arbre fruitier le plus cultivé dans le monde**. Jusque dans les années 1920, son fruit était surtout consommé à l'état frais. Puis, on commercialisera son jus, riche en **vitamine C**, et, en quelques décennies, la consommation de ce dernier dépassera de loin celle du fruit. Aux États-Unis, 40 % de la production des orangeries va désormais à la préparation de concentré de jus congelé. Les sous-produits de cette transformation – huile essentielle, pectine, écorce confite, pulpe – ont trouvé de nombreux usages dans l'industrie agroalimentaire.

L'orange amère

Le bigaradier est originaire du sud-est de l'Asie. Les Arabes l'auraient introduit au IX^e ou X^e siècle en Perse, en Irak, en Syrie, en Palestine, en Égypte, en Afrique du Nord, puis en Sicile, en Sardaigne et en Espagne. Ce sont les Croisés qui le répandront dans toute l'Europe où, pendant près de 500 ans,

ce sera le seul type d'oranger que l'on cultivera. À cette époque, on l'apprécie essentiellement pour ses **propriétés médicinales**, pour l'écorce confite de ses fruits et pour le parfum que l'on tire de ses fleurs. Au XII^e siècle, il est bien installé à Séville (d'où un des noms vernaculaires de son fruit « orange de Séville »). Christophe Colomb l'introduira dans les Antilles lors de son deuxième voyage, et il atteindra les rives de l'Amérique continentale vers 1518. Aux États-Unis, où il trouve une terre particulièrement fertile, il poussera en vastes jardins sauvages. On dit que ce sont les Amérindiens qui, en jetant les graines des fruits qu'on leur avait donnés, contribuèrent à l'apparition de ces **vergers**.

Sans avoir l'importance commerciale de l'**oranger**, le **bigaradier** est aujourd'hui cultivé dans de nombreuses parties du monde. En Chine et au Japon, on apprécie ses fleurs qui sont séchées et ajoutées aux feuilles de thé. On tire également des fleurs l'**essence de néroli**, qui est employée en parfumerie (beaucoup plus aromatique que celle que l'on tire des fleurs de l'orange douce) ainsi que dans les liqueurs, boissons gazeuses, glaces, pâtisseries et gomme à mâcher. Le résidu de la distillation de l'essence constitue ce que l'on appelle l'« **eau de fleur d'oranger** », très employée dans la cuisine orientale. De l'écorce du fruit immature, on tire une autre essence qui sert à aromatiser les liqueurs, dont le **Grand Marnier**, le **Cointreau** et le **Curaçao**. À partir des feuilles et des rameaux éliminés durant la taille des arbres, on produit l'**essence de petit grain** qui sert en pharmacie, en parfumerie et dans l'industrie agroalimentaire.

Écologie et environnement

haut 

Pour produire les **oranges** sans défauts qu'exige le consommateur occidental, les agrumiculteurs doivent faire appel à une batterie de **produits chimiques**. Ce qui explique d'ailleurs que les fruits vendus à l'état frais soient beaucoup plus traités que les fruits destinés à la transformation (jus).



Mais le consommateur, l'Européen tout particulièrement, veut également des fruits peu ou pas traités. Au Maroc, où de 50 % à 60 % de la production d'agrumes est destinée à l'exportation, on expérimente depuis plusieurs années la « **lutte intégrée** ». Cette technique consiste à « lâcher » au moment approprié des insectes « auxiliaires » dont le rôle est de limiter les populations d'insectes ravageurs. L'intervention chimique ne se fait qu'en dernier recours. Des expériences similaires sont menées aux États-Unis et en Australie. Les résultats indiquent que si, dans les premières années, les ravageurs restent très nombreux, au bout de 3 ou 4 ans, on arrive à maintenir leurs populations en deçà du seuil de nuisibilité.

L'équipe du Maroc a en outre constaté que malgré les coûts et les exigences initiaux, cette approche avait permis de faire des **économies substantielles** en matériel, main-d'oeuvre et produits phytosanitaires. Au terme de la 4^e année, les coûts de ces derniers n'étaient plus que du tiers de ce qu'ils étaient initialement. Quant aux fruits, ils n'avaient aucune trace de résidus. Cette approche demande du personnel qualifié, une bonne connaissance des **insectes**, tant prédateurs qu'auxiliaires, et une présence continue au verger. En outre, les pesticides auxquels on a recours en cas d'absolue nécessité doivent être sans danger pour les insectes auxiliaires, comme ceux de la famille de la coccinelle qui se nourrissent des oeufs ou des larves de nombreux ravageurs.

Les fruits non traités sont vendus sous étiquette « **culture biologique** ».

Sections Idées recettes, Choix et conservation, La petite histoire de l'orange et de la bigarade, Écologie et environnement.

Recherche et rédaction : PasseportSanté.net

Mise à jour : février 2011

Références

Note : les liens hypertextes menant vers d'autres sites ne sont pas mis à jour de façon continue. Il est possible qu'un lien devienne introuvable. Veuillez alors utiliser les outils de recherche pour retrouver l'information désirée.

Bibliographie

Cottin R. (coord.) *Citrus of the World. A Citrus Directory*. SRA INRA-CIRAD, France, 2002.

[Consulté le 5 octobre 2010]. <http://users.kymp.net>

Dauzat, Albert, Dubois Jean, Mitterand, Henri. *Nouveau dictionnaire étymologique et historique*,

Librairie Larousse, France, 1971.

Desaulniers Marguerite, Dubost Mireille. *Table de composition des aliment, volume 1 et 2*, Département de nutrition, Université de Montréal, Canada, 2003.

Desjardins I., Sanscartier M., Gaudreault M., Aguzzi A., St-Denis L., Bernier P., Marleau G. Troubles de l'oesophage. Dans : Chagnon Decelles D., Daignault Gélinas M., Lavallée Côté L. et coll. *Manuel de nutrition clinique*, 3e édition, Montréal, Ordre professionnel des diététistes du Québec, 2000.

Encyclopedia Britannica (Ed). Orange. *Britannica.com* [Consulté le 5 octobre 2010]. www.britannica.com

Foster-Powell K, Holt SH, Brand-Miller JC. *International table of glycemic index and glycemic load values: 2002*. *Am J Clin Nutr*. 2002 Jul;76(1):5-56.

Janick Jules. *History of Horticulture*. Horticulture and Landscape Architecture, Purdue University, États-Unis, 2002. *NewCrop. Lecture 5: Centers of Origin of Crop Plants*. [Consulté le 5 octobre 2010]. www.hort.purdue.edu

Locong A. et Ruel D. *Guide des interactions médicaments, nutriments et produits naturels*. Les Presses de l'Université Laval, 2003.

Michaud JP, Grant AK. *IPM-compatibility of foliar insecticides for citrus: Indices derived from toxicity to beneficial insects from four orders*. *Journal of Insect Science*, 3:18, 2003. *Insectscience.org* [Consulté le 5 octobre 2010]. www.insectscience.org

Morton Julia F. *Fruits of Warm Climate*. New Crop Resource Online Program, *Horticulture and Landscape Architecture*, Purdue University, États-Unis, 1987. Orange. [Consulté le 5 octobre 2010]. www.hort.purdue.edu

Morton Julia F. *Fruits of Warm Climate*. New Crop Resource Online Program, *Horticulture and Landscape Architecture*, Purdue University, États-Unis, 1987. Sour Orange. [Consulté le 5 octobre 2010]. www.hort.purdue.edu

Remer T, Manz F. *Potential renal acid load of foods and its influence on urine pH*. *J Am Diet Assoc*. 1995 Jul;95(7):791-7.

Santé Canada. *Fichier canadien sur les éléments nutritifs* 2010. [Consulté le 5 octobre 2010]. www.hc-sc.gc.ca.

Santé Canada. Interaction entre le pamplemousse et son jus et certains médicaments. [Consulté le 5 octobre 2010]. www.hc-sc.gc.ca

Société de développement agricole. *Un pas franchi vers la lutte intégrée*. Maroc, Janvier 2001 [Consulté le 5 octobre 2010]. www.sodea.com

Swingle Walter T. *The Citrus Industry. Chap. 3: The Botany of Citrus and Its Wild Relatives*. Citrus Research Center and Agricultural Experiment Station, University of California at Riverside, États-Unis, 1967. *Lib.ucr.edu* [Consulté le 5 octobre 2010]. <http://lib.ucr.edu>

Tannahill, Reay. *Food in History*, Three Rivers Press, États-Unis, 1988.

The Germplasm Resource Information Network. Data from GRIN Taxonomy: *Citrus aurantium*. Agricultural Research Service, USDA, États-Unis. *Ars-grin.gov* [Consulté le 5 octobre 2010]. www.ars-grin.gov

The Germplasm Resource Information Network. Data from GRIN Taxonomy: *Citrus sinensis*, Agricultural Research Service, USDA, États-Unis. *Ars-grin.gov* [Consulté le 5 octobre 2010]. www.ars-grin.gov

Toussaint-Samat, Maguelonne. *Histoire naturelle et morale de la nourriture*, Bordas, France, 1987.

United States Department of Agriculture (USDA). Survey of phenolic compounds produced in citrus, 1999. [Consulté le 5 octobre 2010]. www.ars.usda.gov

Webber Herbert John. *The Citrus Industry. Chap. 1: History and Development of the Citrus Industry*. Citrus Research Center and Agricultural Experiment Station, University of California at Riverside, États-Unis, 1967. *Lib.ucr.edu* [Consulté le 5 octobre 2010]. <http://lib.ucr.edu>

Whitney EN, Cataldo CB, Rolfes SR. *Understanding normal and clinical nutrition*, 6th Edition, États-Unis, 2002.

Wu X, Beecher GR, *et al*.

[Lipophilic and hydrophilic antioxidant capacities of common foods in the United States](#). *J Agric Food Chem*. 2004 Jun 16;52(12):4026-37.

Notes

- Steinmetz KA, Potter JD. [Vegetables, fruit, and cancer prevention: a review](#). *J Am Diet Assoc* 1996 October;96(10):1027-39.
- Bazzano LA, Serdula MK, Liu S. [Dietary intake of fruits and vegetables and risk of cardiovascular disease](#). *Curr Atheroscler Rep* 2003 November;5(6):492-9.
- Chainani-Wu N. [Diet and oral, pharyngeal, and esophageal cancer](#). *Nutr Cancer* 2002;44(2):104-26.
- Kim HJ, Chang WK, *et al*. [Dietary factors and gastric cancer in Korea: a case-control study](#). *Int J Cancer* 2002 February 1;97(4):531-5.
- Garg A, Garg S, *et al*. [Chemistry and pharmacology of the Citrus bioflavonoid hesperidin](#). *Phytother Res* 2001 December;15(8):655-69.
- Erlund I, Meririnne E, *et al*. [Plasma kinetics and urinary excretion of the flavanones naringenin and hesperetin in humans after ingestion of orange juice and grapefruit juice](#)

- . *J Nutr* 2001 February;131(2):235-41.
7. So FV, Guthrie N, *et al.*
Inhibition of human breast cancer cell proliferation and delay of mammary tumorigenesis by flavonoids and citrus juices
. *Nutr Cancer* 1996;26(2):167-81.
8. Ohtsuki K, Abe A, *et al.*
Effects of long-term administration of hesperidin and glucosyl hesperidin to spontaneously hypertensive rats
. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)* 2002 October;48(5):420-2.
9. Cha JY, Cho YS, *et al.*
Effect of hesperetin, a citrus flavonoid, on the liver triacylglycerol content and phosphatidate phosphohydrolase activity in orotic acid-fed rats
. *Plant Foods Hum Nutr* 2001;56(4):349-58.
10. Kim HK, Jeong T-S, *et al.*
Lipid-lowering efficacy of hesperetin metabolites in high-cholesterol fed rats. *Clinica Chimica Acta* 2003;327:129-37.
11. Choi GS, Lee S, Jeong TS *et al.*
Evaluation of hesperetin 7-O-lauryl ether as lipid-lowering agent in high-cholesterol-fed rats. *Bioorg Med Chem* 2004 July 1;12(13):3599-605.
12. Kurowska EM, Spence JD, *et al.*
HDL-cholesterol-raising effect of orange juice in subjects with hypercholesterolemia. *Am J Clin Nutr* 2000 November;72(5):1095-100.
13. Franke AA, Cooney RV, *et al.*
Bioavailability and antioxidant effects of orange juice components in humans. *J Agric Food Chem* 2005 June 29;53(13):5170-8.
14. Knekt P, Kumpulainen J, Jarvinen R *et al.* Flavonoid intake and risk of chronic diseases. *Am J Clin Nutr* 2002 September;76(3):560-8.
15. Miller EG, Porter JL, *et al.* Further studies on the anticancer activity of citrus limonoids. *J Agric Food Chem* 2004 July 28;52(15):4908-12.
16. Lam LKT, Hasegawa S, *et al.* Limonin and nomilin inhibitory effects on chemical-induced tumorigenesis. In: Berhow MA, Hasegawa S, Manners GD, editors. *Citrus Limonoids Functional Chemicals in Agriculture and Foods*. American Chemical Society ed. Washington, DC: 2000. p. 185-200.
17. Yu J, Wang L, *et al.* Antioxidant activity of citrus limonoids, flavonoids, and coumarins. *J Agric Food Chem* 2005 March 23;53(6):2009-14.
18. Tian Q, Miller EG, *et al.* Differential inhibition of human cancer cell proliferation by citrus limonoids. *Nutr Cancer* 2001;40(2):180-4.
19. Poulouse SM, Harris ED, Patil BS.
Citrus limonoids induce apoptosis in human neuroblastoma cells and have radical scavenging activity. *J Nutr* 2005 April;135(4):870-7.
20. Miller EG, Gonzales-Sanders AP, *et al.* Citrus limonoids as inhibitors of oral carcinogenesis. *Food Technol* 1994;48:110-4.
21. Tanaka T, Kohno H, Tsukio Y *et al.*
Citrus limonoids obacunone and limonin inhibit azoxymethane-induced colon carcinogenesis in rats. *Biofactors* 2000;13(1-4):213-8.
22. Kurowska EM, Banh C, *et al.* Regulation of apo B production in HepG2 cells by citrus limonoids. In: Berhow MA, Hasegawa S, Manners GD, editors. *Citrus Limonoids Functional Chemicals in Agriculture and Foods*. American Chemical Society ed. Washington, DC: 2000. p. 175-84.
23. Battinelli L, Mengoni F, *et al.*
Effect of limonin and nomilin on HIV-1 replication on infected human mononuclear cells. *Planta Med* 2003 October;69(10):910-3.
24. Raphael TJ, Kuttan G.
Effect of naturally occurring triterpenoids glycyrrhizic acid, ursolic acid, oleanolic acid and nomilin on the immune system
. *Phytomedicine* 2003;10(6-7):483-9.
25. Vinson JA, Liang X, *et al.*
Polyphenol antioxidants in citrus juices: in vitro and in vivo studies relevant to heart disease. *Adv Exp Med Biol* 2002;505:113-22.
26. Sanchez-Moreno C, Cano MP, *et al.*
High-pressureurized orange juice consumption affects plasma vitamin C, antioxidative status and inflammatory markers in healthy humans
. *J Nutr* 2003 July;133(7):2204-9.
27. Ito Y, Kurata M, *et al.*
Cardiovascular disease mortality and serum carotenoid levels: a Japanese population-based follow-up study
. *J Epidemiol* 2006;16:154-60.
28. Douglas RM, Hemila H, *et al.* Vitamin C for preventing and treating the common cold. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(4):CD000980.
29. Johnston CS, Dancho CL, Strong GM.
Orange juice ingestion and supplemental vitamin C are equally effective at reducing plasma lipid peroxidation in healthy adult women

- . *J Am Coll Nutr* 2003 December;22(6):519-23.
30. Harats D, Chevion S, *et al.*
Citrus fruit supplementation reduces lipoprotein oxidation in young men ingesting a diet high in saturated fat: presumptive evidence for an interaction between vitamins C and E in vivo
. *Am J Clin Nutr* 1998 February;67(2):240-5.
31. Pattison DJ, Silman AJ, *et al.*
Vitamin C and the risk of developing inflammatory polyarthritis: prospective nested case-control study.
Ann Rheum Dis 2004 July;63(7):843-7.
32. Gilliland FD, Berhane KT, *et al.*
Children's lung function and antioxidant vitamin, fruit, juice, and vegetable intake. *Am J Epidemiol* 2003 September 15;158(6):576-84.
33. Stahl W, Sies H. Bioactivity and protective effects of natural carotenoids. *Biochim Biophys Acta* 2005 May 30;1740(2):101-7.
34. Pattison DJ, Symmons DP, *et al.*
Dietary beta-cryptoxanthin and inflammatory polyarthritis: results from a population-based prospective study
. *Am J Clin Nutr* 2005 August;82(2):451-5.
35. Honow R, Laube N, *et al.*
Influence of grapefruit-, orange- and apple-juice consumption on urinary variables and risk of crystallization
. *Br J Nutr* 2003 August;90(2):295-300.
36. Johnston CS, Bowling DL. Stability of ascorbic acid in commercially available orange juices. *J Am Diet Assoc* 2002 April;102(4):525-9.
37. Gil-Izquierdo A, Gil MI, Ferreres F.
Effect of processing techniques at industrial scale on orange juice antioxidant and beneficial health compounds
. *J Agric Food Chem* 2002 August 28;50(18):5107-14.
38. He FJ, Nowson CA, *et al.*
Increased consumption of fruit and vegetables is related to a reduced risk of coronary heart disease: meta-analysis of cohort studies
. *J Hum Hypertens* 2007;21:717-28.
39. Soerjomataram I, Oomen D, *et al.*
Increased consumption of fruit and vegetables and future cancer incidence in selected European countries
. *Eur J Cancer* 2010;46:2563-80.
40. Harding AH, Wareham NJ, *et al.*
Plasma vitamin C level, fruit and vegetable consumption, and the risk of new-onset type 2 diabetes mellitus: the European prospective investigation of cancer--Norfolk prospective study
. *Arch Intern Med* 2008;168:1493-9.
41. Bae JM, Lee EJ, Guyatt G.
Citrus fruit intake and stomach cancer risk: a quantitative systematic review. *Gastric Cancer* 2008;11:23-32.
42. Li WQ, Kuriyama S, Li Q *et al.* Citrus consumption and cancer incidence: the Ohsaki cohort study.
Int J Cancer 2010;127:1913-22.
43. Foschi R, Pelucchi C, Dal ML *et al.* Citrus fruit and cancer risk in a network of case-control studies
. *Cancer Causes Control* 2010;21:237-42.
44. Bae JM, Lee EJ, Guyatt G.
Citrus fruit intake and pancreatic cancer risk: a quantitative systematic review. *Pancreas* 2009;38:168-74.
45. Cesar TB, Aptekmann NP, *et al.*
Orange juice decreases low-density lipoprotein cholesterol in hypercholesterolemic subjects and improves lipid transfer to high-density lipoprotein in normal and hypercholesterolemic subjects
. *Nutr Res* 2010;30:689-94.
46. Morand C, Dubray C, *et al.*
Hesperidin contributes to the vascular protective effects of orange juice: a randomized crossover study in healthy volunteers
. *Am J Clin Nutr* 2011;93:73-80.
47. Benavente-Garcia O, Castillo J.
Update on uses and properties of citrus flavonoids: new findings in anticancer, cardiovascular, and anti-inflammatory activity
. *J Agric Food Chem* 2008;56:6185-205.
48. Manners GD. Citrus limonoids: analysis, bioactivity, and biomedical prospects. *J Agric Food Chem* 2007;55:8285-94.

Les nouveaux remèdes

Découvrez les nouveaux remèdes naturels validés par la recherche scientifique
[Cliquez ici](#)

La newsletter Bien-Être

Les professionnels Naturalforme, spécialistes du bien-être naturels et bio, vous apportent chaque semaine des conseils privilégiés et des offres exclusives.
[Cliquez ici](#)

Le Comparateur Assurance

Comparez 800 mutuelles santé et économisez plus de 250€/an.
[Cliquez ici](#)

Publicité

Etes-vous bon en anglais?

Test gratuit en ligne, 5mn, résultat immédiat...



Publicité

Ce site respecte les principes de la charte HONcode.
[Vérifiez ici.](#)

suivez-nous sur

ACCÈS RAPIDE

Plan du site de A à Z
 Abonnement à notre lettre d'information
 Nos bulletins archivés
 Audio-Vidéo
 Bibliothèque

ACTUALITÉS

Nouvelles
 Entrevues
 Dossiers

MALADIES

Index des maladies de A à Z

NUTRITION

Aliments
 Recettes
 Nutriments
 Régimes
 Diètes spéciales

SANTÉ AU QUOTIDIEN

Mieux manger
 Maigrir
 Être en forme
 Sexualité
 Santé mentale et émotive
 Vieillir en santé
 Environnement
 Tests et quiz

PARTENAIRES

Partenaires scientifiques
 Annuaire
 Recette de cuisine
 NHP Reasearch

SANTÉ AU NATUREL

Santé au naturel
 Thérapies
 Herbier médicinal
 Pharmacopée chinoise

QUI SOMMES-NOUS ?

À propos de nous
 Notre équipe
 Publicité
 Notre logo
 Notre méthodologie
 Conditions d'utilisation
 Gestion des cookies
 Reproduction et droits d'auteur
 Pour les médias
 Contactez-nous

Un site du groupe

En cas de malaise ou de maladie, consultez d'abord un médecin ou un professionnel de la santé en mesure d'évaluer adéquatement votre état de santé. En utilisant ce site, vous reconnaissez avoir pris connaissance de l'avis de désengagement de responsabilité et vous consentez à ses modalités. Si vous n'y consentez pas, vous n'êtes pas autorisé à utiliser ce site.

La reproduction totale ou partielle des textes, images, extraits vidéo et audio de PasseportSanté.net, sur quelque support que ce soit, de même que l'utilisation du nom de PasseportSanté.net ou toute allusion à PasseportSanté.net à des fins publicitaires sont formellement interdites sous peine de poursuites.

