

# Retour aux racines

En garniture d'un bœuf braisé, en salade, crue à l'heure du goûter ou finement râpée pour en faire un gâteau, la carotte est le deuxième légume favori des Suisses, juste derrière la tomate. Celle que les botanistes ont baptisée *daucus carota* et que les spécialistes appellent un légume racine pousse à 90% dans la bonne terre helvétique, alors même qu'elle est disponible toute l'année. Saine, elle l'est, c'est sûr, grâce au carotène qui est sensée renforcer les défenses immunitaires et la vue et donner un teint hâlé. A côté de la carotte basique orange, il y en a toute une ribambelle d'autres, dont d'anciennes variétés presque tombées dans l'oubli et de nouvelles aux formes et aux couleurs différentes.

PAR ANDREAS BAUMGARTNER, SSN

La carotte standard, cylindrique et très orangée, est une «découverte» relativement récente. Nous la devons à l'opiniâtreté de cultivateurs hollandais qui, aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, ont fait pousser des carottes oranges que l'on tient pour les ancêtres des variétés actuelles. La carotte la plus répandue et la plus vendue de Suisse, et de loin, à savoir la «nantaise», est un «modèle» français qui date du XIX<sup>e</sup> siècle. Mais l'histoire de la carotte remonte, évidemment, plus loin dans le temps: les racines comestibles ont été les premiers aliments à disposition de l'homme. Certaines variétés sauvages de carottes sont largement répandues en Asie et en Europe depuis des millénaires. Dans les colonies lacustres qui existaient en Suisse voici trois mille ans, on a trouvé des restes de potée avec des germes de ce légume racine. Les auteurs grecs attestent la forme sauvage de la carotte vers 500 avant notre ère, mais ni les Grecs ni les Romains n'étaient des accros de la carotte. Et on les comprend: à

cette époque-là, les carottes étaient ligneuses, coriaces et amères. A juste titre, on leur a donc trouvé un emploi comme remède et non comme aliment. Dans quelques textes de Pline (1<sup>er</sup> siècle avant notre ère), il les recommande, par exemple, pour soigner les maux de ventre et de reins. L'origine exacte de la variété cultivée reste obscure. Elle pourrait résulter du croisement de deux variétés sauvages ou de mutations. Des croisements spontanés de carottes sauvages, également très répandues en Suisse, et la sélection opérée par l'homme ont donné naissance à nombre de variétés locales, surtout dès le Moyen-Age. Les formes de culture actuelles auxquelles appartiennent des rouges, des jaunes et des blanches ont été repérées pour la première fois aux X<sup>e</sup> et XI<sup>e</sup> siècles en Iran et en Syrie. Elles ont ensuite traversé le détroit de Gibraltar au XII<sup>e</sup> siècle avec les Arabes et, de là, se sont répandues tout autour de la Méditerranée. L'historien Alain Decaux croit, au contraire, que les carottes étaient déjà cul-

tivées en Gaule avant le début de l'ère chrétienne.

## Des ancêtres sauvages toujours présents

Les ancêtres sauvages de la carotte font régulièrement leur apparition dans les jardins, aujourd'hui encore. «Une carotte qui a mal poussé, de couleur claire, presque blanche, indique que les spécificités sauvages survivent encore au sein du patrimoine génétique des carottes actuelles», assure le botaniste suisse Richard Bolli. Les nouvelles cultures comme la BetaSweet violette (lire page 18) en témoignent: les carottes violettes ou pourpres étaient très courantes au XVI<sup>e</sup> siècle. Pareil pour les blanches et les jaunes.

En Europe centrale, dès le Moyen-Age, les carottes ont été cultivées à grande échelle. Mais les variétés sauvages n'ont pas été éliminées pour autant. On rapporte qu'en Angleterre, au XII<sup>e</sup> siècle, on a préféré des semences de carottes sauvages dont le goût n'avait rien à envier à ce-

*Echantillon de carottes disponibles sur le marché suisse (Lucerne, automne 2004). En partant de la carotte violette BetaSweet en bas à gauche, dans le sens des aiguilles d'une montre: 2. la pfälzer; 3. carotte rouge, une ancienne variété campagnarde; 4. la küttiger blanche, courte et conique, à l'inventaire de Pro Specie Rara; 5. la nantaise ordinaire, très répandue; 6. la jaune longue du Doubs, elle aussi dans la banque de données de Pro Specie Rara.*





RICHARD BOILLI

lui des carottes cultivées. De toute façon, du point de vue botanique, les deux groupes sont semblables: ils appartiennent à la famille des ombellifères tout comme le fenouil, le panais, le céleri, le persil, l'aneth, la coriandre et la livèche. Aujourd'hui, il existe plus de cent variétés de forme et de couleurs différentes de cette plante biennale que l'on cultive cependant à un rythme annuel.

### Le pays de la carotte

L'une de ces variétés est la küttiger. Comme son nom l'indique, on la cultive essentiellement à Küttigen, dans le canton d'Argovie. Ledit canton porte le surnom de «Rüebliand (le pays de la carotte)». On en déduira, donc, qu'il possède la plus grande culture de carottes du pays. A cela, il faut ajouter la traditionnelle foire aux carottes d'Aarau, le premier mercredi de novembre. Or c'est tout faux: le canton d'Argovie porte injustement son surnom, car avec ses 62 hectares de culture, il ne se place qu'en neuvième position, loin derrière les cantons

de Berne (245 ha), Fribourg, Vaud, Valais, St-Gall et Thurgovie. On ne sait pas trop comment les Argoviens ont hérité de ce sobriquet. La théorie, ou plutôt la légende, veut qu'un pasteur bâlois qui faisait son service militaire à Brugg ramenait régulièrement des carottes de Bözberg à sa parenté des bords du Rhin.

S'il y a une région de Suisse qui mérite le titre de «pays de la carotte», c'est le vaste plateau marécageux qui s'étend entre les lacs de Biemme, de Neuchâtel et de Morat, sur les cantons de Berne et de Fribourg. C'est le royaume du légume, et aussi de la carotte par définition. Depuis quelques années, à Anet, le village principal de la région, une magnifique carotte métallique de quatre mètres de hauteur rappelle, d'ailleurs, l'importance qu'y tient ce légume racine.

Mais pas seulement dans le Seeland: la culture de la carotte est essentielle pour toute la branche maraîchère. En quantité produite, c'est nettement le légume n° 1 de Suisse, loin devant la to-

mate et la salade pommée. Ces vingt-cinq dernières années, sa surface cultivée a doublé pour atteindre mille quatre cents hectares. Sa production annuelle de 57 000 tonnes suffit à répondre à 90% des besoins du marché. Selon les chiffres du Cinquième rapport sur la nutrition en Suisse, on mange, dans notre pays, en moyenne 9,2 kilos de carottes par année, soit un peu moins que de tomates (10,2 kg). Ça peut paraître beaucoup, mais finalement 9,2 kilos correspondent à 75 carottes par année et par tête d'habitant, soit un peu plus d'une par semaine.

### De la douceur à l'amertume

Une étude de marché menée à la demande du Forum des consommateurs révèle ce que les gens apprécient dans les carottes: en premier lieu vient la saveur douce. La douceur est le critère numéro un de 55% des mangeurs de carottes. Elle doit aussi être croquante (21%), aromatique et fraîche (13% chaque fois). En raison de leur saveur légèrement douceâtre, elles occupent une position de choix dans l'alimentation des bébés. C'est vrai que les carottes contiennent en moyenne

### Pro Specie Rara

La Fondation suisse pour la diversité patrimoniale et génétique liée aux végétaux et aux animaux a vu le jour en 1982 pour préserver les races animales et les variétés culturelles menacées d'extinction. La vache grise rhétique, le porc laineux, le mouton miroir, la chèvre bottée, la poule barbue d'Appenzell, le canard de Poméranie et toutes sortes d'autres espèces ont ainsi connu une nouvelle chance de survie.

La carotte jaune de Palatinat, la küttiger et la jaune longue du Doubs figurent ainsi dans la banque de données de Pro Specie Rara. En 1999, l'organisation a conclu un accord de partenariat avec Coop. Depuis lors, le grand distributeur propose différentes spécialités de la fondation. Entre autres, la küttiger et la jaune longue du Doubs. On peut obtenir d'autres informations en allant sur son site [www.prospecierara.ch](http://www.prospecierara.ch).

5% de sucre. Les premiers aliments succédant au lait maternel sont souvent des carottes. La teneur en sucre varie, d'un côté, selon la variété, mais, de l'autre, au sein d'une même variété, et même passablement, indépendamment de la nature du sol, de la fumure et de l'approvisionnement en eau. La boléro, particulièrement appréciée des consommateurs, contient beaucoup de sucre (lire encadré ci-dessous).

Cette saveur douce, suivant les circonstances, peut être méchamment malmenée. Les carottes, surtout quand elles subissent un stress, peuvent développer de

l'amertume. Les sols mouillés et lourds, l'attaque de champignons ou un entreposage erroné favorisent l'apparition de cette substance amère qu'est l'isocumarin. Les carottes sont spécialement sensibles à l'éthylène. Ce gaz est dégagé par beaucoup de fruits au cours de leur mûrissement. Il stimule alors aussi celui d'autres fruits. Pour les carottes, il en va autrement: si l'air d'un entrepôt contient de l'éthylène, elles deviennent amères. «Les carottes doivent impérativement être stockées loin des pommes», affirme Ernst Höhn, de la station de recherche Agroscope Changins-

Wädenswil; il a étudié en détail la teneur en sucre et les amertumes des carottes. Cinq jours à 4° C à côté de pommes suffisent à leur conférer une amertume durable.»

### Quel rapport entre les flamants et les carottes?

Les flamants se délectent surtout de petites écrevisses d'eau douce qui contiennent du carotène. Ce colorant est assimilé par les flamants et séjourne dans leur corps. Plus précisément dans leurs plumes. Dans les parcs animaliers et les zoos, où l'on dispose plutôt rarement d'écrevisses semblables, les plumes des fla-

## Luxuriance de couleurs et de formes

Il y a plus de cent variétés de carottes. Elles ne se différencient pas seulement par leurs couleurs et par leurs formes, mais aussi par les nutriments qu'elles contiennent.

**Boléro**



Variante de la nantaise, la plus répandue en Suisse, et de loin. Elle fournit de bonnes récoltes et n'est guère sujette aux maladies. La boléro a une forme cylindrique avec les extrémités tronquées, possède une couleur orange intense et une surface légèrement cannelée. Saveur puissante («typiquement carotte»), teneur en sucre et en carotène élevée. Sort généralement très bien dans les tests.

A consommer fraîche (présentée en vrac et en sachets fermés d'un kilo), mais se garde bien.

Utilisation: crue ou cuite, comme légume, en salade, en jus

**BetaSweet**



Cette carotte a été développée dans une université texane selon des méthodes de culture traditionnelles. C'est un croisement entre une vieille variété violette et la fameuse variété orange.

La BetaSweet est violet foncé à l'extérieur et orange à l'intérieur. Son goût est douceâtre. Elle contient spécialement beaucoup de bêta-carotène. Sa couleur sombre particulière est due au colorant végétal violet anthocyane que l'on trouve aussi dans les groseilles rouges, les mûres, les raisins rouges et les aubergines.

Utilisation: on la mange crue ou cuite.

**Jaune longue du Doubs**



Originaires de France, elle était encore répandue au début du XX<sup>e</sup> siècle avant de devenir démodée. Elle tient son nom du fleuve qui coule le long du Jura. En 1998, Pro Specie Rara a reçu cette variété de la banque génétique de la Station de recherches Agroscope Changins-Wädenswil. La jaune longue du Doubs a un goût puissant avec peu de douceur et une infime teneur en bêta-carotène. Elle a la forme d'une longue racine cylindrique jaune. On la cultive en grande partie en Suisse romande, en Argovie et en Suisse orientale.

Utilisation: cuite comme légume, en soupe ou crue

**Küttiger**



Cette variante est originaire de Küttigen, en Argovie, où les paysannes la cultivent depuis des temps immémoriaux. Depuis 1978, l'Association des paysannes de Küttigen s'occupe de la multiplication et de la commercialisation de ses carottes à la foire aux carottes d'Aarau. Cette variété blanche et conique développe un intense et âpre goût de carotte. Légèrement douceâtre. Faible teneur en bêta-carotène.

La küttiger est cultivée dans la région d'Aarau, le canton de Soleure, sur le Plateau et en Suisse romande.

Utilisation: à cuire ou à mariner; on ne devrait pas la manger crue.



## La nuit tous les lièvres sont gris

Les carottes sont bonnes pour la vue, dit le dicton.

«Avez-vous déjà vu un lièvre avec des lunettes?», poursuit le plaisantin en posant cette question plus trop sérieuse. Oui, les lièvres adorent les carottes, comme d'autres animaux, d'ailleurs, et oui encore, le carotène, qui donne son nom à la carotte, peut être transformé en vitamine A qui a quelque chose à voir avec la vue.

La vitamine A porte aussi le nom de rétinol, indiquant ainsi sa relation à l'œil. Dans la rétine se trouvent des cellules chargées de faire la différence entre le sombre et le clair. La substance de notre cerveau capable de restituer une image noir/blanc, même à partir d'un infime trait de lumière, s'appelle la rhodopsine. Elle est constituée d'une albumine et – le voici! – de rétinol, alias la vitamine A. C'est pourquoi, quand le jour baisse, la vue est affectée en cas de carence en vitamine A. Mais sous nos latitudes c'est assez rare, contrairement à ce qui se passe dans les pays sous-développés. Cette vitamine, en revanche, n'exerce aucune influence sur les troubles usuels de la vue que nous connaissons chez nous comme la myopie ou la presbytie. La nuit tous les lièvres sont gris, avec ou sans lunettes.



## Et le bronzage?

Les carottes bonnes pour la peau et contre les coups de soleil? A voir.

Si l'on boit beaucoup de jus de carottes, la peau se colore du dedans au dehors. Malheureusement pas comme un bronzage, mais plutôt dans les jaunes. Cet effet de couleur est charmant à observer chez les bébés qui ont bien mangé leur bouillie de carottes.

Néanmoins, les accros de la bronzette ne devraient pas se retenir d'en manger beaucoup. Des études montrent, en fait, que les caroténoïdes offrent une certaine protection contre les rayons UV. En en mangeant 24 mg par jour pendant douze semaines, on a obtenu cette protection qui correspond à un facteur 2 à 3 de crème solaire. Mais attention: même si on mange des tonnes de carottes, on ne doit pas renoncer à l'usage de lotion protectrice.

mants gardent malgré tout leur belle teinte rose. Car on ajoute à leur pitance, vous l'avez deviné, du jus de carottes qui contient beaucoup de carotène.

Parmi les légumes, les carottes sont ceux qui contiennent le plus de carotène. Elle se présente sous deux formes: l'alpha et le bêta. Certaines variétés de carottes, comme la nutri-red, sont également riches en lycopène, le colorant rouge de la tomate.

De la même manière qu'il y a des variétés douces et moins douces, le taux de carotène varie, lui aussi, d'une sorte à l'autre. Celles qui ont une couleur rouge ou orange soutenue contiennent les plus fortes doses de carotène, surtout le bêta. C'est le cas de la nutri-red, de la BetaSweet et de différentes nantaises. Selon des analyses faites par la Station de recherches Agroscope Changins-Wädenswil, la teneur en bêta-carotène des carottes du genre nantaise est de 6,5 à 9,4 mg/100 g, celle des pflzer, une variété jaune clair que l'on trouve aussi parfois dans les supermarchés, de 0,7 mg/100 g, et celle des küttiger blanches d'à peine 0,1 mg/100 g, donc pratiquement nulle.

### Protection contre les substances attaquant les cellules

Le bêta-carotène est aussi considéré comme une provitamine A parce qu'il se transforme en vitamine A dans l'intestin humain. Cette vitamine est incontournable pour avoir une bonne vue et pour protéger la peau. Elle est également importante pour la reproduction, la croissance et le système immunitaire. La vitamine A et le bêta-carotène sont solubles dans la graisse. Ils ne peuvent arriver dans le sang que s'ils trouvent un peu de graisse

dans l'intestin. Ce qui ne pose généralement pas de problème avec notre alimentation plutôt riche en graisse.

Le bêta-carotène peut «intercepter» les éléments qui endommagent les cellules et, ainsi, les rendre inoffensifs. Ces combinaisons d'oxygène connues sous le nom de radicaux libres naissent du stress, de la manie de fumer, de la consommation excessive d'alcool, du rayonnement trop intense du soleil et de conditions environnementales nocives. Quand il y a disproportion entre les «capteurs de radicaux» disponibles dans le corps et ces combinaisons d'oxygène agressives, les cellules saines sont attaquées et endommagées. De nombreuses études démontrent que les personnes qui emmagasinent beaucoup de carotène à travers leur alimentation et, donc, présentent une forte concentration de carotène dans le sang, développent plus rarement un cancer. En Finlande et aux Etats-Unis, au cours de certaines études avec intervention des chercheurs, ceux-ci ont distribué pendant des années 20 mg par jour, ou même davantage, de carotène à leurs cobayes, parfois avec d'autres suppléments. Cette quantité correspond à celle que l'on prend normalement grâce à son alimentation, mais multipliée par dix. Pour les fumeurs, on n'a pas pu confirmer l'effet protecteur du carotène, au contraire, même: au bout de six ans, on a dû interrompre prématurément l'étude CARET menée sur 18000 fumeurs, car au sein de ce groupe la fréquence de cancers des poumons et de maladies cardiovasculaires avait augmenté. C'est pourquoi on déconseille de donner des suppléments de bêta-carotène aux fumeuses et aux fumeurs. Mais pas de manger joyeusement des carottes! □