

François Couplan

Guide nutritionnel des plantes sauvages et cultivées



Du même auteur :

Mangez Vos Soucis – Alternatives, Paris 1983.

Encyclopédie des plantes comestibles de l'Europe

Vol. 1 : *Le Régal végétal* – Debard, Paris 1984.

Vol. 2 : *La Cuisine sauvage* – Debard, Paris 1984.

Vol. 3 : *Les Belles Vénéneuses* – Équilibres Aujourd'hui, Flers 1990.

Les Plantes sauvages comestibles (Guide Point Vert) – Hatier, Paris 1985.

Retrouvez les légumes oubliés – Flammarion-La Maison Rustique, Paris 1986.

Vivre en pleine nature – Bordas, Paris 1987.

Promenades gastronomiques – Sang de la Terre, Paris 1992.

Guide des plantes sauvages comestibles et toxiques, avec Eva Styner-Delachaux et Niestlé, Lausanne, Paris 1994.

L'Herbier de la Gruyère – L'Aire, Vevey (CH) 1994.

Saveurs sauvages de la Gruyère, avec Judith Baumann – L'Aire, Vevey (CH) 1994.

Le Jardin au Naturel, avec Françoise Marmy – Bordas, Paris 1995.

Participation à la rédaction du *Guide de jardinage Truffaut-Bordas*, sous la direction de Patrick Mioulane – Bordas, Paris 1996.

Essbare Wildpflanzen – AT Verlag, Aarau (CH) & Stuttgart 1997.

L'Herbier gourmand, avec Marc Veyrat – Hachette, Paris 1997.

Participation à la rédaction de *L'Alimentation des hommes du Paléolithique*, sous la direction de Marylène Patou – Mathis – Université de Liège 1997.

The Encyclopedia of Edible Plants of North America – Keats Publishing Co., New Canaan, CT 1998.

François Couplan

Guide nutritionnel des plantes sauvages et cultivées



delachaux
et niestlé

À Sylvain et Melissa, mes rayons de soleil quotidiens.

Édition : SOPHIE DAGUIN

Maquette et mise en pages : UNE PREMIÈRE

Crédit photographique : illustrations de l'auteur sauf pages 128, 149 et 245 (Élizabeth Lemoine), page 167 (René Dulhoste/JACANA), et page 168 (France Breil).

© DELACHAUX ET NIESTLÉ SA, Paris, 1998, 2011.

Dépôt légal : Mars 2011

ISBN 978-2-603-01734-0

Tous droits d'adaptation, de traduction et de reproduction réservés pour tous pays. Cet ouvrage ne peut être reproduit, même partiellement, sous quelque forme que ce soit (photocopie, décalque, microfilm, duplicata ou tout autre procédé analogique ou numérique), sans autorisation écrite de l'Éditeur.



CHARTRE

Delachaux et Niestlé

- ❶ L'éditeur nature de référence depuis 1885.
 - ❷ Le fonds éditorial le plus complet en langue française avec **plus de 250 ouvrages** consacrés à la nature et à l'environnement.
 - ❸ Des auteurs **scientifiques et naturalistes reconnus**.
 - ❹ Les **meilleurs illustrateurs naturalistes**, pour la précision et le réalisme.
 - ❺ Des ouvrages spécifiquement adaptés à l'utilisation sur le terrain.
 - ❻ Des **contenus actualisés** régulièrement pour relayer les avancées scientifiques les plus récentes.
 - ❼ Une **démarche éco-responsable** pour la conception et la fabrication de nos ouvrages.
 - ❽ Une **approche pédagogique** qui sensibilise les plus jeunes à l'écologie.
 - ❾ Une réflexion qui éclaire les grands débats sur l'environnement (biodiversité, changement climatique, écosystèmes).
 - ❿ Une implication aux côtés de tous ceux qui œuvrent en faveur de la **protection de l'environnement** et de la conservation de la biodiversité.
- Retrouvez le **détail de la Charte** sur : www.delachauxetniestle.com

TOUT CE QU'IL FAUT POUR VIVRE : LES VERTUS NUTRITIONNELLES DES PLANTES

L'homme et les plantes

Pendant des milliers d'années, l'homme s'est nourri des plantes qui poussaient autour de lui dans la nature. Puis vint l'ère de l'agriculture, au cours de laquelle les végétaux de cueillette formaient toujours une partie importante de son alimentation, variable suivant les époques, les régions et surtout les classes sociales. Petit à petit furent développés les divers végétaux cultivés que nous consommons actuellement. Il s'agit tout d'abord de céréales et de légumineuses, puis de fruits et de légumes obtenus par sélection à partir de plantes sauvages, mais aussi depuis des temps reculés, par hybridation.

Peu de plantes cultivées sont originaires de nos régions. La plupart proviennent du Moyen-Orient, d'Asie centrale ou orientale ainsi que d'Amérique du Nord. Elles parvinrent en Europe occidentale en plusieurs vagues étalées sur près de huit millénaires, suivant les divers courants commerciaux. Arrivés sur notre continent, nombre de ces végétaux se diversifièrent en une multitude de variétés (cultivars), souvent régionales, dont très peu sont encore cultivées à l'heure actuelle. La plupart de ces légumes et de ces fruits sont en passe de tomber dans l'oubli ou ne sont déjà plus qu'un souvenir.

Le monde étonnant des plantes sauvages

Il en va de même pour les innombrables végétaux sauvages que consommaient nos aïeux. Car depuis peu de temps en regard de notre histoire, ces plantes qui ont nourri des générations entières d'êtres humains ont été délaissées, jugées indignes des hommes civilisés que nous sommes censés être devenus.

C'est que les nobles, puis les bourgeois, auraient pensé déchoir en consommant ces herbes grossières et ces « racines » tout juste bonnes pour les rustres, voire pour les animaux. Il leur fallait avant tout de la viande et des produits raffinés. S'ils devaient consommer des légumes et des fruits, ce devaient être ceux que l'on venait d'introduire en Europe, rapportés d'explorations lointaines, et que leurs jardiniers cultivaient avec soin dans leurs jardins. Et c'est ainsi que s'est formée notre alimentation, toujours basée quatre siècles plus tard sur la viande, le pain blanc, le sucre, les fruits et les légumes d'origine exotique.

Mais heureusement, les choses changent, et les plantes sauvages reviennent à la mode. Le citadin en mal de nature n'a plus le réflexe de rejeter un peu honteux des habitants de la campagne envers ces « plantes de disette », que l'on ne donne même plus aux animaux. Pour l'habitant des villes désireux de retrouver ses racines – c'est le cas de le dire – et de mieux comprendre ce qui l'entoure, la plante sauvage se trouve soudain valorisée. On en est même arrivé à cultiver l'ortie pour la commercialiser, préparée en bocaux, chez les traiteurs les plus en vue. Et de grands restaurateurs n'hésitent pas à cuisiner des plantes sauvages, avec un réel succès et parfois plusieurs étoiles. Quand on sait que 95 % des légumes et des fruits que nous consommons sont constitués par une vingtaine d'espèces, il est bien compréhensible que l'on ait envie de sortir des sentiers battus – et ce n'est pas difficile.

En se penchant un peu sur ces humbles végétaux, on se rend vite compte que leur intérêt va bien au-delà de l'anecdote ou du simple plaisir gustatif. Il est vrai que par la variété et la qualité de leurs saveurs, elles ont de quoi réjouir les papilles les plus blasées. Mais leur valeur nutritionnelle exceptionnelle mérite aussi d'être prise en considération. C'est ainsi que l'ortie par exemple contient en poids sec plus de protéines que le soja, et que ces protéines sont équilibrées en acides aminés, donc de même valeur que les protéines animales. Cette bombe diététique met fin au vieux « mythe des protéines », selon lequel les protéines végétales étaient nécessairement inférieures aux protéines animales – et sur lequel nous vivons toujours... De récentes études ont montré l'inexactitude de cette affirmation.

Les cynorrhodons ou « gratte-cul », faux-fruits de l'églantier, sont, suivant les espèces, de 20 à 100 fois plus riches que les oranges en vitamine C. La consoude renferme de la vitamine B12, que l'on disait jusqu'à ces dernières années être absente du règne végétal. Et qui pouvait penser que le galinsoga, une « mauvaise herbe » introduite d'Amérique du Sud et commune dans les jardins, était plus riche en fer que les épinards, que l'amarante était une mine de calcium ou que le pissenlit contenait davantage de provitamine A que la carotte ? Les exemples foisonnent dans les pages de ce livre.

Et ne croyez pas qu'il ne s'agisse que de théories : les plantes sauvages peuvent bel et bien contribuer à équilibrer l'alimentation de l'homme et à éviter les carences. C'est ainsi que l'on a observé que certaines populations des Antilles pallient un manque de protéines céréalières

par la consommation de « brèdes », feuilles vertes de diverses plantes (en particulier d'amaranthes) cuites en épinard. Un autre exemple : une mission américaine qui s'était rendue sur les hauts plateaux de Bolivie pour étudier l'alimentation des Indiens s'était rendu compte que leur alimentation était carencée en sels minéraux et en vitamines. Pourtant ces Indiens se portaient parfaitement bien et ne présentaient aucune trace de malnutrition. Le mystère dura plusieurs semaines, jusqu'à ce que l'un des chercheurs ait l'idée de suivre les habitants pendant tout le cours d'une journée. Il s'aperçut alors qu'ils avaient l'habitude de grignoter diverses plantes sauvages en se rendant à leurs champs. Analyse faite, il s'avéra que c'étaient ces plantes qui leur apportaient les éléments manquants dans leur alimentation de base. Voici une méthode bien simple à appliquer aux personnes souffrant de carences alimentaires – et il ne s'en rencontre pas seulement dans les pays du Tiers-Monde : les cas de malnutrition sont fréquents aussi dans nos pays.

Plantes et nutriments

Si les tables classiques de composition des aliments mentionnent les teneurs en nutriments des légumes et des fruits couramment cultivés, les plantes sauvages n'y ont que rarement leur place. Les orties, les pissenlits, les cynorrhodons et quelques fruits sauvages y apparaissent parfois. Aux États-Unis par contre, un certain nombre d'analyses ont été effectuées sur les végétaux de cueillette dans les années 60-70 à l'initiative d'Euell Gibbons (voir bibliographie en fin d'ouvrage), qui a grandement contribué à remettre ces plantes à l'honneur.

Par ailleurs, la F.A.O. (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), l'U.S.D.A. (Département de l'agriculture des États-Unis) et l'U.S.D.H.E.W. (Département de la santé des États-Unis) ont publié un certain nombre de documents sur la composition des aliments de l'Afrique et de l'Asie, où l'on retrouve certaines des plantes vivant en Europe. Les tables de composition des aliments américains de l'U.S.D.A. en plusieurs volumes contiennent aussi d'intéressantes informations, ainsi que certaines tables allemandes et françaises (voir bibliographie). Ces analyses forment la base du présent ouvrage, complétées par quelques données inédites fournies par l'Institut de Recherches sur les Propriétés de la Flore, qui s'intéresse particulièrement aux vertus alimentaires des plantes sauvages.

Mais les tables donnent la composition des plantes telles qu'on les récolte, et non telles qu'on les consomme, ce qui s'avérerait pourtant le plus utile.

Toutes les données présentées ici concernent les plantes crues, l'analyse portant sur la partie consommable (par exemple l'amande des noix, la pulpe de l'orange ou des cynorrhodons, à l'exclusion dans chacun de ces cas de la coque, du zeste ou des graines). Mais les diverses préparations culinaires peuvent grandement modifier la composition du produit. C'est ainsi que la cuisson à l'eau dissout les vitamines du groupe B, hydrosolubles, que l'oxydation ou la chaleur détruisent la vitamine C, etc. Mais aussi que l'adjonction de farine (sauce béchamel), de beurre, d'huile (friture), de fromage (gratin) ou de sucre (confitures) apporte certains éléments nutritifs. Et il faudrait aussi tenir compte des quantités réellement ingérées de la plante : le persil est beaucoup plus riche en vitamine C que l'épinard, le citron que la pomme, mais on en mange moins.

Les végétaux considérés sont généralement frais, sauf en ce qui concerne les graines, qui sont sèches. Lorsque ce n'est pas le cas, comme pour les fruits séchés (figue) ou les graines immatures (petit pois, vesce), la précision en est apportée. Il serait donc intéressant, pour pouvoir comparer plus précisément les teneurs des divers aliments, de disposer de la composition de tous par rapport au poids sec, et non au poids frais comme c'est habituellement le cas, la teneur en eau pouvant être très différente de l'un à l'autre. Enfin, il faudrait pouvoir être sûr que les analyses concernent pour chaque plante suffisamment d'échantillons différents, provenant de divers lieux et ramassés à différentes époques, pour avoir une moyenne représentative. Car les espèces sauvages présentent de grandes variations selon le lieu où elles poussent, la saison, etc. et les plantes cultivées sans doute encore davantage suivant les variétés, le mode de culture ou les conditions climatiques.

D'ailleurs, soyons réalistes : la plante est un être vivant, qui se modifie dans le temps, et il en est de même de l'être humain, dont les besoins varient suivant l'âge, le mode de vie et l'individualité. Il est impossible de se prononcer de manière figée car il s'agit d'une dynamique aux facteurs trop nombreux et subtils pour être bien compris. Nous ne pouvons donc tirer que des indications générales des tableaux qui suivent. Il s'agit d'ailleurs souvent de moyennes entre des données provenant de plusieurs sources, puisque les indications des différentes tables de composition pour la même plante ne concordent pas toujours. C'est ainsi que les valeurs réelles peuvent être supérieures, ou inférieures, aux valeurs données. Mais certains résultats se retrouvent aussi de manière constante et deviennent ainsi des indications majeures.

Notons que la composition des plantes varie grandement suivant la partie considérée, racines ou tubercules, feuilles, fruits ou graines. Celle-ci est précisée dans chaque cas.

Besoins nutritionnels de l'homme

« L'alimentation a pour but de compenser les pertes inéluctables liées à l'entretien de la vie et à faire face aux dépenses correspondant aux conditions d'existence de chacun » (G. Delluc, 1995). Dans le présent ouvrage, nous allons passer en revue les différents éléments nécessaires à la vie de l'être humain, et voir comment les plantes peuvent les apporter à l'organisme.

Il semble en fait que le véritable équilibre alimentaire de l'homme se trouve dans une alimentation la plus variée possible, où le végétal – légumes et fruits, céréales, légumineuses et oléagineux – doit tenir une place importante. La contribution des plantes sauvages à ce domaine fondamental de la vie est absolument remarquable et devrait être prise en compte, en particulier là où la malnutrition se fait sentir – c'est-à-dire un peu partout dans le monde, y compris dans les pays occidentaux. Le champ d'explorations est vaste et passionnant.

ORGANISATION DE L'OUVRAGE

Dans la première partie de ce livre, les principaux éléments nutritionnels sont présentés l'un après l'autre, avec pour chacun un tableau des plantes le contenant par ordre décroissant. Nous étudierons ainsi successivement l'eau, les calories, les protides, les lipides, les glucides, les sels minéraux et les vitamines. Bien entendu les calories ne sont pas un élément nutritionnel ; mais en tant que mesure de la valeur énergétique d'un aliment, elles constituent un indicateur important de sa qualité nutritive. Un tour d'horizon ne serait pas complet sans présenter également les facteurs anti-nutritionnels existant chez les légumes et les fruits sauvages ou cultivés.

Dans la deuxième partie, les quelque cent quarante plantes précédemment citées sont décrites sous leur nom commun français, avec pour chacune le nom latin, la famille, l'habitat, une brève description, les usages alimentaires de leurs différentes parties, leur teneur en éléments nutritionnels ou médicinaux et leurs éventuelles propriétés. Pour chaque élément étudié, les plantes les plus riches en cet élément sont indiquées sous forme d'une liste tirée du tableau correspondant dans la première partie de l'ouvrage. Mais, pour éviter les répétitions, seul un certain



nombre d'entre elles sont décrites, choisies comme étant les plus caractéristiques. Les autres sont simplement citées, avec un renvoi à la page où elles sont détaillées.

Enfin, un glossaire, une bibliographie et un index des noms latins et français concluent l'ouvrage.

SOURCES

Les documents consultés pour réaliser cet ouvrage sont cités dans la bibliographie p. 252. Les données nutritionnelles sont basées sur Delluc (1995), Dupin (1981, 1992 a et b) et Yudkin (1988) et ont été revues par Catherine Leynaud, nutritionniste. Les apports conseillés, généralement supérieurs aux besoins réels de l'organisme (eux-mêmes variables suivant le sexe, l'âge, le poids, le métabolisme, etc.), sont tirés de Dupin (1992 b) et Franke (1995).

Les tables de composition utilisées pour réaliser les tableaux ont été évoquées plus haut.

ABRÉVIATIONS

Les abréviations utilisées dans les tableaux sont les suivantes :

f.	feuilles	infl.	inflorescences
fl.	fleurs	j.p.	jeunes pousses
fr.	fruits	pl.	plante entière
gr.	graines	p.s.	partie souterraine

SYMBOLES CHIMIQUES DES ÉLÉMENTS

Ca	calcium	Mg	magnésium
Fe	fer	Na	sodium
K	potassium	P	phosphore

SOMMAIRE

Introduction	5
--------------------	---

PREMIÈRE PARTIE :

LES ÉLÉMENTS	12
Eau	13
Calories	16
Protides	20
Lipides	26
Glucides	32
Calcium	38
Phosphore	42
Fer.	45
Sodium	48
Potassium	51
Magnésium	54
Autres minéraux et oligo-éléments	56
Provitamine A	58
Vitamine B1	62
Vitamine B2	66
Vitamine PP	70
Vitamine C	74
Autres vitamines	78

<i>Facteurs antinutritionnels</i>	84
Oxalates	85
Tanins	87
Saponines	88
Coumarine	89
Hétérosides cyanogénétiques. .	90
Hétérosides sulfurés	92
Lactones	93

Facteurs antivitaminiques	93
Alcaloïdes	94
Autres substances	95

DEUXIÈME PARTIE :

LES PLANTES	96
Eau	98
Protides	106
Lipides	121
Glucides	130
Calcium	162
Phosphore	170
Fer.	174
Sodium	183
Potassium	191
Magnésium	199
Provitamine A	206
Vitamine B1	221
Vitamine B2	225
Vitamine PP	229
Vitamine C	236

Glossaire	250
Bibliographie	252
Index des noms latins	253
Index des noms français	254

PREMIÈRE PARTIE

les éléments

EAU

Le corps de l'être humain contient environ 60 % d'eau. Sur ces quelque 40 litres, 25 sont renfermés dans les cellules et 15 en dehors, dans les liquides extracellulaires – environ 12 litres dans les liquides tissulaires et 3 dans le plasma sanguin. Ces quantités doivent rester constantes, faute de quoi l'équilibre des réactions métaboliques de l'organisme serait dérangé. Le volume de l'eau corporelle doit donc rester inchangé en dépit des pertes permanentes par les poumons, la peau sous forme de transpiration, les selles et les urines. Le renouvellement de l'eau du corps provient de trois sources : l'eau métabolique libérée par l'oxydation des aliments, l'eau contenue dans la nourriture solide et surtout l'eau absorbée par les boissons.

La quantité d'eau perdue par les poumons représente environ 500 ml par jour, par les selles environ 150 ml. Le volume d'eau évaporé par la transpiration varie considérablement en fonction de la température ambiante et de l'activité physique, mais elle est rarement inférieure à 500 ml par jour. Les urines représentent la quantité nécessaire pour maintenir l'équilibre entre les apports et les pertes d'eau. De l'autre côté, c'est principalement l'eau provenant des boissons qui, par le stimulus de la soif, contribue à assurer des entrées d'eau adéquates. L'eau métabolique ne peut être contrôlée alors qu'il est possible de jouer sur les apports d'eau contenue dans les aliments solides, d'autant plus que ces derniers sont fréquemment cuits avec un ajout d'eau.

Les besoins de l'homme en eau sont en moyenne de 2,5 litres par jour.

Eau

(g / 1 0 0 g)

concombre (fr.)	96	betterave (p.s.)	88
laitue (f.)	96	bourse-à-pasteur (f.)	88
courgette (fr.)	95	carotte (p.s.)	88
radis (p.s.)	95	épilobe (j.p.)	88
tomate (fr.)	94	fougère aigle (j.p.)	88
violette (fl.)	94	galinsoga (f.)	88
bourrache (f.)	93	groseille à maquereau (fr.)	88
cresson (pl.)	93	pâquerette (f.)	88
prêle (pl.)	93	cresson alénois (f.)	88
aubergine (fr.)	92	pêche (fr.)	88
chicorée (f.)	92	persil (f.)	88
épinard (f.)	92	airelle rouge (fr.)	87
fraise cultivée (fr.)	92	ananas (fr.)	87
navet (p.s.)	92	armoise (f.)	87
oxalis des bois (f.)	92	artichaut (cœur)	87
poivron (fr.)	92	canneberge (fr.)	87
pourpier (pl.)	92	hémérocalle (fl.)	87
stellaire (pl.)	92	oponce (fr.)	87
ache des marais (f.)	91	orange (fr.)	87
brocoli (infl.)	91	abricot (fr.)	86
mâche (f.)	91	bec-de-grue (f.)	86
navet (f.)	91	amaranthe réfléchie (f.)	85
phytolaque (j.p.)	91	barbarée (f.)	85
asperge (j.p.)	90	bident (f.)	85
betterave (f.)	90	ciboulette (f.)	85
chrysanthème (f.)	90	groseille rouge (fr.)	85
fenouil bulbeux	90	morelle noire (f.)	85
haricots verts (fr.)	90	oxalis corniculée (f.)	85
laiteron (f.)	90	pissenlit (f.)	85
melon (fr.)	90	prune (fr.)	85
navet sauvage (f.)	90	tussilage (f.)	85
oignon (p.s.)	90	bistorte (f.)	84
oseille (f.)	90	chénopode blanc (f.)	84
rumex crépu (f.)	90	poire (fr.)	84
citron (fr.)	89	argousier (fr.)	83
moutarde noire (f.)	89	framboise (fr.)	83

Eau

(g / 1 0 0 g)

merise (fr.)	83	avocat (fr.)	75
poireau (f.)	83	banane (fr.)	75
Bon-Henri (f.)	82	myrte (fr.)	75
luzerne cultivée (f.)	82	nèfle (fr.)	75
menthe verte (f.)	82	mûrier blanc (fr.)	73
sisymbre (f.)	82	aubépine (fr.)	72
violette (f.)	82	sagittaire (p.s.)	72
cassis (fr.)	81	sorbier des oiseleurs (fr.)	71
cerise (fr.)	81	fraisier des bois (f.)	67
fenouil (f.)	81	vesce (gr. immature)	63
plantain (f.)	81	ail (p.s.)	59
raisin (fr.)	81	gesse (gr. immature)	58
viorne obier (fr.)	81	châtaigne fraîche (gr.)	52
berce (f.)	80	cynorrhodon (fr.)	49
luzerne polymorphe (f.)	80	gland (gr.)	28
mauve sylvestre (f.)	80	épine-vinette séchée (fr.)	15
menthe sylvestre (f.)	80	haricots secs (gr.)	12
mûrier noir (fr.)	80	caroube (fr.)	11
myrtille (fr.)	80	lentille (gr.)	11
panais (p.s.)	80	pois cassés (gr.)	11
ortie (f.)	80	châtaigne sèche (gr.)	9
pomme (fr.)	80	figue sèche (fr.)	8
ronce (mûre) (fr.)	80	vesce (gr. mûre)	8
sureau noir (fr.)	80	onagre (gr.)	7
topinambour (p.s.)	80	faîne (gr.)	6,6
petit pois frais (gr.)	79	gland (farine)	6
pomme de terre (p.s.)	79	pignon (gr.)	6
bardane (p.s.)	78	gland séché (gr.)	5
mauve à feuilles rondes (f.)	78	tournesol (gr.)	5
cornouille (fr.)	77	amande (gr.)	4
figue fraîche (fr.)	76	noisette (gr.)	4
scorsonère (p.s.)	76	noix (gr.)	2
amaranthe livide (f.)	75		
chénopode des murs (f.)	75		
raifort (p.s.)	75		
salsifis (p.s.)	75		

CALORIES

Une calorie est la mesure d'énergie correspondant à la quantité de chaleur nécessaire pour augmenter de 1 °C (plus exactement, pour passer de 15 °C à 16 °C) la température de 1 g d'eau. En fait, une convention internationale a établi que l'unité générale de toutes les formes d'énergie (ces diverses formes étant interchangeables) devrait être le « joule » (J). Mais comme la calorie est d'un usage plus ancien et plus répandu que le joule comme unité de chaleur, on continue à l'employer davantage. Il est facile de convertir ces deux unités l'une en l'autre en sachant que 1 calorie = 4,184 joules.

Ces unités sont très petites par rapport à la quantité d'énergie qu'utilise le corps. Par exemple, un adulte a besoin chaque jour d'environ 2 500 000 calories. On a donc l'habitude d'employer des kilocalories (kcal) ou des kilojoules (kJ), unités 1 000 fois plus grandes. Pourtant dans le cas des kilocalories, il est usuel de parler – incorrectement – de calories. Lorsqu'on dit par exemple qu'un aliment apporte « 200 calories », il s'agit en fait de 200 kcal.

L'organisme doit dépenser de l'énergie pour différentes raisons. Il s'agit tout d'abord du métabolisme de base, qui représente le fonctionnement minimal de l'organisme, puis des dépenses liées à la thermorégulation, qui sont variables suivant le climat, la saison, et l'épaisseur du tissu adipeux. Le travail musculaire varie aussi au cours de la journée et suivant la saison.

Une cause importante de dépenses énergétiques est directement liée à l'acte alimentaire : c'est l'action dynamique spécifique des aliments (A.D.S.). Elle correspond à l'ingestion et à la digestion des aliments, ainsi qu'à leur utilisation métabolique, mettant en jeu une certaine quantité d'énergie dans les heures qui suivent le repas. Ce coût varie beaucoup suivant les nutriments. Il représente 6 kcal pour 100 kcal de glucides ingérés, 10 kcal pour 100 kcal de lipides ingérés, mais il monte à 30 kcal pour la même quantité de protides consommés. La viande est une nourriture dispendieuse, qui rassasie mal, sans rôle énergétique majeur, sans possibilité de mise en réserve et dont le rôle essentiel est l'élaboration et le maintien de certains tissus (muscles, trame osseuse, peau et phanères,

membranes cellulaires) et l'intervention dans divers mécanismes (pression oncotique, constitution d'enzymes, fourniture d'acides aminés pour les hormones, antigènes et anticorps).

Le sommeil nécessite 60 kcal à l'heure, le tir à l'arc 90, la marche 100 et la randonnée 180, le travail ménager 140, la nage 350, la course 635, le sprint 1 400. Les besoins énergétiques de l'adulte actuel, dans les pays occidentaux, sont en moyenne de l'ordre de 2 700 kcal par jour chez l'homme et de 2 000 kcal par jour chez la femme, dans le cas d'une activité habituelle. Ils varient suivant l'activité physique de 1 800 kcal à 3 500 kcal. Dans des conditions de travail de force extrêmes, les besoins quotidiens peuvent même dépasser 4 000 kcal. Tous ces chiffres sont fonction de l'individu et diffèrent selon l'âge, la taille et le poids ou la surface corporelle dans des proportions souvent importantes.

Les premiers aliments figurant au tableau suivant sont les plus riches en lipides, ce qui est logique car ce sont ces nutriments qui fournissent le plus de calories. Suivent les fruits séchés, les graines et certains fruits frais pauvres en eau et riches en glucides telle la nêfle ou l'aubépine.

En ce qui concerne les légumes et les fruits frais, on constate d'une façon générale que les plantes sauvages sont nettement plus caloriques que celles que l'on cultive. Les feuilles sont bien sûr beaucoup moins énergétiques que les racines, avec la notable exception de l'ortie.

Calories

(kcal / 100 g)

noix (gr.)	650	panais (p.s.)	83
noisette (gr.)	634	ortie (f.)	82
amande (gr.)	589	salsifis (p.s.)	82
faine (gr.)	576	cornouille (fr.)	80
pignon (gr.)	564	figue fraîche (fr.)	80
tournesol (gr.)	560	pomme de terre (p.s.)	79
gland séché (gr.)	509	petite oseille (f.)	77
gland (farine)	501	topinambour (p.s.)	77
gland frais (gr.)	369	pomme (fr.)	76
châtaigne sèche (gr.)	367	ronce (mûre) (fr.)	73
vesce (gr. mûre)	345	cerise (fr.)	72
onagre (gr.)	342	sureau noir (fr.)	72
pois cassé (gr.)	341	mûrier noir (fr.)	70
lentille (gr.)	338	raisin (fr.)	70
haricot sec (gr.)	337	scorsonère (p.s.)	70
souchet (p.s.)	311	mauve à feuilles rondes (f.)	68
épine-vinette séchée (fr.)	294	amaranthe livide (f.)	67
figue sèche (fr.)	270	cassis (fr.)	65
châtaigne fraîche (gr.)	195	chénopode des murs (f.)	65
caroube (fr.)	180	bistorte (f.)	64
gesse (gr. immature)	162	luzerne polymorphe (f.)	62
avocat (fr.)	161	plantain (f.)	61
ail (p.s.)	149	poireau (f.)	61
vesce (gr. immature)	141	poire (fr.)	59
petit pois (gr.)	117	fenouil (f.)	58
sagittaire (p.s.)	107	merise (fr.)	58
aubépine (fr.)	103	framboise (fr.)	57
néfle (fr.)	103	chénopode blanc (f.)	55
bardane (p.s.)	94	prune (fr.)	55
raifort (p.s.)	94	sisymbre (f.)	55
argousier (fr.)	93	menthe sylvestre (f.)	54
myrte (fr.)	93	mûrier blanc (fr.)	53
banane (fr.)	91	oponce (fr.)	53
cynorrhodon (fr.)	91	luzerne cultivée (f.)	52
sorbier des oiseleurs (fr.)	87	groseille rouge (fr.)	50
myrtille (fr.)	86	pissenlit (f.)	50

Calories

(k c a l / 1 0 0 g)

ananas (fr.)	49	fraise cultivée (fr.)	30
abricot (fr.)	48	citron (fr.)	29
orange (fr.)	47	airelle rouge (fr.)	28
oxalis corniculée (f.)	45	betterave (f.)	28
artichaut (cœur)	44	brocoli (infl.)	28
groseille à maquereau (fr.)	44	oseille (f.)	28
morelle noire (f.)	44	rumex crépu (f.)	28
betterave (p.s.)	43	navet (f.)	27
carotte (fr.)	43	navet (p.s.)	27
pêche (fr.)	43	oxalis des bois (f.)	27
amaranthe réfléchie (f.)	42	poivron (fr.)	27
hémérocalte (fl.)	42	asperge (j.p.)	26
galinsoga (f.)	42	aubergine (fr.)	26
ciboulette (f.)	40	stellaire (pl.)	24
cresson alénois (f.)	40	chicorée (f.)	23
canneberge (fr.)	39	phytolaque (j.p.)	23
oignon (p.s.)	38	pourpier (pl.)	23
fraisier des bois (f.)	37	épinard (f.)	22
mauve sylvestre (f.)	37	bourrache (f.)	21
fougère aigle (j.p.)	36	tomate (fr.)	21
persil (f.)	36	cresson (pl.)	20
armoise (f.)	35	prêle (pl.)	20
épilobe (j.p.)	35	ache des marais (f.)	18
mâche (f.)	35	radis (p.s.)	17
melon (fr.)	35	violette (fl.)	16
moutarde noire (f.)	35	courgette (fr.)	14
bident (f.)	33	concombre (fr.)	13
bourse-à-pasteur (f.)	33	laitue (f.)	13
bec-de-grue (f.)	32		
menthe verte (f.)	32		
navet sauvage (f.)	32		
passerage (f.)	32		
laiteron (f.)	32		
fenouil bulbeux	31		
haricot vert (fr.)	31		
chrysanthème (f.)	30		

PROTIDES

Le terme « protide » vient du grec et signifie primaire, fondamental. En effet, les protides sont des constituants essentiels de toute matière vivante. Ils sont composés d'un certain nombre d'acides aminés, molécules formées de carbone, d'oxygène, d'hydrogène, d'azote et parfois de soufre, qui sont les véritables blocs de construction de l'organisme. On connaît une vingtaine d'acides aminés différents. Ils sont capables de se lier entre eux en longues chaînes en raison du fait que leurs molécules possèdent à la fois une partie acide et une partie basique : lorsque se forment des protides, la portion acide d'une molécule d'acide aminé se combine avec la portion basique d'une autre, la répétition de ce phénomène pouvant impliquer de cinquante à plusieurs centaines d'unités d'acides aminés.

Dans le langage courant, les termes « protides » et « protéines » sont généralement confondus. En fait, ces dernières sont des combinaisons de divers acides aminés avec des substances non protidiques. Les « peptides » sont des condensations de plusieurs acides aminés. Lors de la digestion, les protéines des aliments sont scindées par une série d'enzymes, dites « protéolytiques ». La pepsine du suc gastrique, la trypsine du pancréas et diverses enzymes des sucs digestifs sécrétés par l'intestin grêle réduisent les protéines en leurs acides aminés constitutifs.

Les plantes vertes sont capables de fabriquer des acides aminés à partir des éléments qu'elles puisent dans le sol – dont les nitrates, riches en azote – et du gaz carbonique de l'air. La plante les combine ensuite entre eux pour former différentes protéines. Les animaux par contre sont incapables d'effectuer la synthèse du groupe aminé caractéristique de tous les acides aminés. Ils peuvent néanmoins déplacer ce groupe aminé pour le placer sur une autre substance de l'organisme afin de fabriquer un acide aminé différent. Chez l'homme, seuls huit acides aminés échappent à cette synthèse et doivent donc être apportés tels quels par l'alimentation. On les nomme « acides aminés essentiels ». Il s'agit de l'isoleucine, de la leucine, de la lysine, de la méthionine, de la phénylalanine, de la thréonine, du tryptophane et de la valine. Au cours de la croissance des enfants, un neuvième acide aminé, l'histidine, doit également être fourni par la nourriture car sa synthèse dans l'organisme est inférieure aux besoins de la croissance.

Si les huit acides aminés essentiels sont présents dans un aliment en proportions à peu près semblables, on dit que la protéine est équilibrée car notre corps peut l'utiliser efficacement. Mais il y a toujours un acide aminé essentiel dont la proportion au sein de la molécule est plus faible que les

autres : il est dit « limitatif ». La capacité d'utilisation de la protéine par l'organisme est proportionnelle à cet acide aminé limitatif, un peu comme la solidité totale d'une corde faite de plusieurs morceaux noués bout à bout est égale à celle du brin le plus faible. Donc, si l'un des acides aminés d'une protéine est relativement très bas, la capacité d'utilisation de cette protéine par l'organisme sera également très basse (comme si dans notre corde composée, une mince ficelle était intercalée entre des cordes de plus gros diamètre). La valeur nutritionnelle d'une telle protéine est faible.

Depuis que les savants du siècle passé se sont penchés sur la nutrition, la plupart des gens pensent que les protéines ne se trouvent que dans la viande, les œufs ou le fromage. Il est vrai que ces aliments sont riches en protéines (20 à 30 %), et que la valeur de ces dernières est satisfaisante. Mais les produits animaux apportent en même temps à l'organisme une quantité importante de graisses saturées, dont l'excès est dangereux par son action sur le taux de cholestérol, ainsi que des purines qui laissent des déchets toxiques. Et surtout, la production de protéines animales représente un gaspillage énorme : il faut 5 kg de protéines végétales – directement utilisables par l'homme – pour faire 1 kg de protéines de lait, d'œuf ou de viande de poulet ; il en faut 7 kg pour faire 1 kg de protéines de porc ; et il en faut 17 kg pour faire 1 kg de protéines de bœuf ! Et quand on sait que les protéines végétales dont il est question sont produites en majorité dans le Tiers-Monde, où tous les hommes ne mangent pas à leur faim, alors que les produits animaux sont surtout consommés dans les pays occidentaux, il est aisé de se rendre compte que ce gaspillage s'accompagne d'un déséquilibre à l'échelle planétaire.

Pourtant, la plupart des civilisations se sont édifiées grâce à l'utilisation des céréales et des légumineuses, sources d'énergie faciles à stocker. Et depuis plusieurs années, de nombreuses personnes ont, pour diverses raisons, retrouvé cette alimentation ancestrale longtemps jugée dépassée. Mais si les céréales sont bien pourvues en protéines (8-15 %) et si les légumineuses en regorgent (20-40 %), la valeur de ces protéines laisse à désirer car l'un de leurs acides aminés n'est présent qu'en petite quantité. C'est ainsi que les céréales sont déficientes en lysine – parfois aussi en tryptophane – et les légumineuses en méthionine. Il serait donc théoriquement possible avec ce type d'alimentation de manquer de protéines.

Mais ceci ne se vérifie pas dans la pratique. Car il a toujours été traditionnel à travers le monde d'associer dans la nourriture quotidienne les céréales et les légumineuses : riz et soja en Extrême-Orient, blé (chapatis) et pois cajan (dahl) ou riz et haricot mung (idlis et dosas) en Inde, maïs (tortillas) et haricots (frijoles) en Amérique latine, blé (pita) et pois chiches ou fèves (falafel, taameya) au Moyen-Orient, blé ou seigle (pain) et lentilles ou pois cassés en Europe, etc. En ingérant ces combinaisons au même repas, l'être humain absorbe en fait des protéines complètes, la lysine des céréales compensant le manque de lysine des légumineuses et *vice-versa* avec la méthionine.



Mais les protéines existent aussi dans les parties végétatives des plantes. En 1733, un chimiste français, M. Rouelle, publiait une étude sur les « féculs des plantes », où il signalait la présence dans toutes les parties vertes des végétaux étudiés d'« une matière exactement semblable à la matière glutineuse du froment » (le gluten de blé, essentiellement formé de protéines). Ceci n'intéressa guère les diététiciens car on estimait la teneur en protéines des parties vertes des plantes (feuilles, jeunes pousses et tiges) trop faible pour être prise en compte dans l'apport alimentaire quotidien. C'est sans doute vrai dans une alimentation « classique », où l'on ne consomme que peu de légumes-feuilles (épinard, laitue,...), forcés à l'aide d'engrais chimiques et abondamment arrosés, donc relativement pauvres en nutriments. Le cas est déjà différent chez les végétariens, qui consomment davantage de légumes-feuilles, souvent de qualité biologique : cultivés dans d'aussi bonnes conditions que possible, leur teneur en protéines est généralement supérieure à celle des légumes de culture conventionnelle.

Les choses prennent encore une autre tournure lorsqu'on étudie de près les plantes sauvages. Celles-ci formaient jadis une part importante de la nourriture de nos ancêtres, comme c'est encore le cas dans quelques pays. En Crète par exemple, les légumes sauvages sont abondamment consommés, en grande variété, d'octobre à mai. Ces végétaux présentent habituellement des teneurs en protéines étonnamment élevées, comme le montre le tableau pages suivantes. Les teneurs des plantes y sont données en poids frais, ne l'oublions pas : pour pouvoir les comparer à celles des céréales ou des légumineuses, il faudrait les convertir en poids sec. On trouve ainsi 27 % de protéines pour le chénopode blanc et 40 % pour l'ortie, soit davantage que le soja ou la viande !

Et le plus étonnant est qu'il s'agit de protéines complètes, équilibrées en acides aminés, de valeur équivalente à celle des œufs, supérieure même à celle de la viande. Depuis une vingtaine d'années, des travaux très sérieux ont été entrepris sur les protéines foliaires aux États-Unis, en Grande-Bretagne et en France. Leur but est de réussir à extraire des protéines des feuilles de divers végétaux afin d'en nourrir les animaux à la place des tourteaux de soja, car les « protéines vertes » sont les plus rentables. En France, le professeur Coste de l'Institut National Agronomique a publié les travaux de son équipe dans un remarquable ouvrage, *Protéines foliaires et alimentation*, auquel nous emprunterons les citations suivantes.

Voici la phrase clé : « [...] pour les acides aminés dits indispensables, on s'aperçoit que l'on n'a pas de carence en l'un des acides aminés dans l'ensemble des protéines foliaires ». C'est une constatation très importante, qui remet en question la sacro-sainte supériorité des protéines animales. Mais les protéines vertes offrent encore plusieurs avantages. Elles sont accompagnées de substances utiles (vitamines, sels minéraux, enzymes,...). « Le troisième avantage réside dans le caractère fonctionnel de ces protéines. La

feuille est un organe capteur d'énergie, fixateur de CO_2 , et la plupart de ces protéines ont une fonction catalytique précise ; ainsi elles s'opposent aux protéines de réserve trouvées dans les graines, qui ont une fonction physiologique différée [...]. Au contraire, dans les feuilles, ce sont des protéines qui ont un rôle biochimique et physiologique immédiat ». Car les feuilles et surtout les jeunes pousses sont des parties vivantes, souvent en pleine croissance, alors que les grains des céréales ou les graines des légumineuses sont en dormance. « Le quatrième avantage est qu'elles sont présentes dans les feuilles, organes aériens [...] faciles à ramasser [...]. De plus, très souvent, [...] les végétaux producteurs sont pérennes », ce qui représente une grosse économie d'énergie par rapport aux plantes annuelles, qui doivent être semées chaque année sur un terrain labouré à cet effet.

En fait, la consommation de feuilles n'est rien de nouveau : « nous sommes tous consommateurs de protéines foliaires depuis très longtemps ». Mais leur part dans l'alimentation occidentale n'a cessé de décroître alors que celle des produits animaux, autrefois l'apanage des riches et donc symbole de statut social, a considérablement augmenté.

Parmi les protéines vertes doivent aussi figurer celles des algues, que ces dernières soient brunes, rouges, vertes ou bleu-vertes suivant leur classification. Si leur teneur en protéines et leur composition en acides aminés n'a pas encore été très bien étudiée, la composition d'une algue microscopique des eaux saumâtres, la spiruline, est par contre connue de façon précise. Séchée, cette algue se présente sous la forme d'une poudre vert foncé qui renferme 60 % de protéines fort bien équilibrées en acides aminés. Les autres espèces d'algues en sont probablement aussi bien pourvues.

Le corps de l'être humain contient environ 17 % de protéines – soit quelque 11 kg pour un homme de 65 kg. Sauf en cas de jeûne prolongé, cette quantité ne variera pas de plus de 500 g, que son régime alimentaire soit riche ou assez pauvre en protéines. La question de savoir combien de protéines sont nécessaires à l'organisme est débattue depuis plus d'un siècle. Les premiers chercheurs pensaient qu'un adulte avait besoin d'au moins 100 g de protéines par jour, et jusqu'à 150 g. Mais déjà au début du siècle, certains nutritionnistes estimaient qu'un apport quotidien de 40 g était suffisant, à condition que les protéines soient de bonne qualité, bien équilibrées en acides aminés.

L'apport conseillé est à l'heure actuelle de 80 g pour l'homme et de 60 g pour la femme. Les femmes enceintes, les mères allaitantes et les enfants ont des besoins plus élevés que l'homme adulte. Il semble de toutes façons qu'il soit préférable de ne pas consommer des quantités exagérées de protéines : l'élimination des produits de leur déconstruction, comme l'urée, pourrait fatiguer les reins et nombre de maladies de dégénérescence dites « de civilisation » seraient dues au moins en partie à leur surconsommation.

Protides

(g / 1 0 0 g)

pignon (gr.)	32	oxalis corniculée (f.)	5,1
lentille (gr.)	28	amaranthe réfléchie (f.)	5
pois cassé (gr.)	25	menthe sylvestre (f.)	4,6
tournesol (gr.)	25	épine-vinette séchée (fr.)	4,5
vesce (gr. mûre)	24	souchet (p.s.)	4,5
haricot sec (gr.)	23	chénopode blanc (f.)	4,3
faine (gr.)	22	bourse-à-pasteur (f.)	4,2
amande (gr.)	20	fenouil (f.)	4,2
noix (gr.)	20	barbarée (f.)	4
noisette (gr.)	15	bec-de-grue (f.)	4
onagre (gr.)	15	salsifis (p.s.)	4
vesce (gr. immature)	12	scorsonère (p.s.)	4
gesse (gr. immature)	11	cresson alénois (f.)	4
amaranthe livide (f.)	8,1	betterave (f.)	3,8
gland séché (gr.)	8	bident (f.)	3,8
ortie (f.)	8	bistorte (f.)	3,6
petit pois (gr.)	8	cynorrhodon (fr.)	3,6
luzerne polymorphe (f.)	7,7	navet sauvage (f.)	3,6
gland (farine)	7,5	pissenlit (f.)	3,5
mauve à feuilles rondes (f.)	7,2	ciboulette (f.)	3,5
châtaigne sèche (gr.)	7	galinsoga (f.)	3,2
corme (fr.)	7	raifort (p.s.)	3,2
sisymbre (f.)	7	bardane (p.s.)	3,1
ail (p.s.)	7	cresson (pl.)	3,1
égopode (f.)	6,7	asperge (j.p.)	3
chénopode des murs (f.)	6,3	brocoli (infl.)	3
gland frais (gr.)	6,2	châtaigne fraîche (gr.)	3
luzerne cultivée (f.)	6	épinard (f.)	3
caroube (fr.)	6	hémérocalle (fl.)	3
consoude (f.)	6	menthe verte (f.)	3
mauve sylvestre (f.)	5,6	moutarde noire (f.)	3
morelle noire (f.)	5,6	oseille (f.)	3
Bon-Henri (f.)	5,3	persil (f.)	3
sagittaire (p.s.)	5,3	phytolaque (j.p.)	3
armoise (f.)	5,2	chrysanthème (f.)	2,8
figue sèche (fr.)	5,2	épilobe (j.p.)	2,8

Protides

(g / 1 0 0 g)

pâquerette (f.)	2,6	courgette (fr.)	1,2
passerage (f.)	2,6	figue fraîche (fr.)	1,2
mâche (f.)	2,6	framboise (fr.)	1,2
sureau noir (fr.)	2,6	laitue (f.)	1,2
bec-de-grue (f.)	2,5	merise (fr.)	1,2
plantain (f.)	2,5	oignon (p.s.)	1,2
laiteron (f.)	2,4	citron (fr.)	1,1
pourpier (pl.)	2,4	oponce (fr.)	1,1
artichaut (cœur)	2,3	aubergine (fr.)	1
fougère aigle (j.p.)	2,3	banane (fr.)	1
rumex crépu (f.)	2,3	carotte (p.s.)	1
topinambour (p.s.)	2,3	melon (fr.)	1
ache des marais (f.)	2	myrtille (fr.)	1
aubépine (fr.)	2	navet (p.s.)	1
avocat (fr.)	2	orange (fr.)	1
chicorée (f.)	2	oxalis des bois (f.)	1
haricot vert (fr.)	2	prêle (pl.)	1
petite oseille (f.)	2	tomate (fr.)	1
pomme de terre (p.s.)	2	poivron (fr.)	0,9
bourrache (f.)	1,8	groseille à maquereaux (fr.)	0,8
panais (p.s.)	1,8	myrte (fr.)	0,8
mûrier blanc (fr.)	1,7	prune (fr.)	0,8
mûrier noir (fr.)	1,7	concombre (fr.)	0,7
betterave (p.s.)	1,6	fraisier des bois (f.)	0,7
argousier (fr.)	1,5	pêche (fr.)	0,7
navet (f.)	1,5	raisin (fr.)	0,7
poireau (f.)	1,5	fraise cultivée (fr.)	0,6
ronce (mûre) (fr.)	1,5	radis (p.s.)	0,6
stellaire (pl.)	1,5	néfle (fr.)	0,5
sorbier des oiseleurs (fr.)	1,5	ananas (fr.)	0,4
abricot (fr.)	1,4	canneberge (fr.)	0,4
groseille rouge (fr.)	1,4	cornouille (fr.)	0,4
violette (fl.)	1,4	poire (fr.)	0,4
cassis (fr.)	1,3	pomme (fr.)	0,4
fenouil bulbeux	1,25	airelle rouge (fr.)	0,3
cerise (fr.)	1,2		

LIPIDES

Les lipides sont des substances insolubles dans l'eau mais solubles dans divers solvants organiques. On distingue les graisses, solides à température ambiante (en pays tempéré, soit environ 15 °C) et les huiles, liquides à même température. La plupart des lipides alimentaires, connus sous le nom de « triglycéride », sont constitués de glycérol et d'acides gras. Il existe une quarantaine d'acides gras dans l'alimentation et dans l'organisme, qui composent autant de triglycérides différents.

Un acide gras est formé d'une chaîne d'atomes de carbone longue de 4 à 24 atomes – le plus souvent 16 ou 18 – sur lesquels sont fixés des atomes d'hydrogène. À l'exception des atomes de carbone situés aux deux extrémités de la chaîne, généralement attachés à des groupements chimiques particuliers, les atomes de la chaîne peuvent fixer chacun un maximum de deux atomes d'hydrogène. Si deux atomes de carbone adjacents n'en fixent qu'un, ils ont alors entre eux une « double liaison » – au lieu de la liaison simple qui existe lorsque chaque atome de carbone possède deux atomes d'hydrogène. Si tous les ions hydrogènes possibles sont fixés sur les carbones de la chaîne d'un acide gras, celui-ci est dit « saturé ». S'il en a moins, et possède donc une double liaison ou plus, il est dit « insaturé ». Lorsqu'un acide gras n'a qu'une seule double liaison, on le nomme « mono-insaturé », et « poly-insaturé » s'il en a deux ou plus.

Les huiles riches en acides gras insaturés s'oxydent très facilement et se solidifient. C'est ainsi que l'huile de lin et d'autres huiles dites « siccatives » utilisées en peinture forment à l'air une mince couche dure. Les lipides végétaux, le plus souvent abondants dans les graines, sont habituellement des huiles, souvent riches en acides gras poly-insaturés (à l'exception notable de la graisse de noix de coco et de palmiste, formées surtout d'acides gras saturés et solides à température ambiante).

Dans l'apport alimentaire, les corps gras possèdent plusieurs fonctions. Ils représentent tout d'abord la forme la plus concentrée d'énergie du régime : 1 g de lipides libère 9 kcal, contre 4 kcal pour les protéines et les hydrates de carbone (et 7 kcal pour l'alcool...). Les lipides peuvent remplacer les glucides dans leur rôle si important pour le travail musculaire, lorsque ceux-ci font défaut. Les réserves endogènes d'une personne lui permettraient si nécessaire de vivre pendant 1 mois.

Les lipides ont un rôle structural et fonctionnel important. Ils entrent dans la constitution de l'organisme au niveau des membranes cellulaires, des noyaux et des mitochondries. Ce sont des précurseurs de métabolites très importants, comme les prostaglandines. Ils possèdent également un rôle hormonal de messagers intra et extracellulaires. Une autre de leurs fonctions est de rendre les aliments appétissants, ce qui se vérifie partout dans le monde, où la nourriture est systématiquement accompagnée d'huile, de graisse ou de sauces en contenant. Par ailleurs, les corps gras apportent à l'organisme les vitamines qui peuvent y être dissoutes, dites « liposolubles ». Il s'agit des vitamines A, D, E et K.

Les acides gras poly-insaturés que sont l'acide linoléique, l'acide linoléique et l'acide arachidonique sont essentiels au bon fonctionnement de notre corps et doivent être apportés par nos aliments. S'ils manquent dans la nourriture, des signes de carence apparaissent. L'acide arachidonique peut cependant être produit à partir de l'acide linoléique – à condition que les aliments contiennent suffisamment de ce dernier. L'acide linoléique et l'acide linoléique ne peuvent pas être synthétisés par l'organisme. On les connaît parfois sous le nom de « vitamine F ». Ces « acides gras essentiels » jouent le rôle de coferments et sont nécessaires à la synthèse des graisses de l'organisme, en collaboration avec les vitamines B6 et E. Ils interviennent également dans le métabolisme du cholestérol et aident au maintien de l'étanchéité normale des membranes cellulaires. Leur carence peut entraîner des dermatoses, des troubles hépatiques et la formation de dépôts de cholestérol dans les parois vasculaires. En outre, les lipides sous-cutanés participent à la lutte de l'organisme contre le froid.

Dans l'organisme, les graisses alimentaires sont émulsifiées par les sels biliaires, élaborés à partir du cholestérol, qui les réduisent en gouttelettes minuscules. Ces dernières sont attaquées dans l'intestin par une enzyme, la lipase, qui les scinde en leurs constituants de base et permet leur absorption. Une grande partie des graisses sanguines est transportée sous forme émulsifiée en gouttelettes minuscules de lipoprotéines composées de triglycérides, de cholestérol, de phospholipides (surtout de la lécithine) et de protéines. Par commodité, les lipoprotéines sont divisées en quatre classes suivant leur densité. La portion la plus légère est faite de chylomicrons, essentiellement constitués de triglycérides. Puis viennent les « VLDL » (*very low density lipoproteins*), de très basse densité, faites d'environ 50 % de triglycérides et de 20 % de cholestérol. On distingue ensuite les « LDL » (*low density lipoproteins*), de basse densité, composés seulement de 10 % de triglycérides mais riches en cholestérol, et enfin les « HDL » (*high density lipoproteins*), de densité élevée, contenant 50 % de protéines, 20 % de cholestérol, 20 % de phospholipides et très peu de triglycérides.



Les graisses totales d'un individu normal s'élèvent à environ 12 % du poids du corps chez l'homme et à 25 % chez la femme. Elles servent de réserve d'énergie, enveloppent certains organes du corps comme les reins, agissent en tant qu'isolant pour conserver la chaleur du corps et jouent un rôle important dans l'aspect extérieur de la personne, et donc dans l'attraction sexuelle. Les graisses sont situées dans des cellules vivantes, les adipocytes, qui constituent le tissu adipeux. Après un repas, le glucose et les acides gras d'origine alimentaire pénètrent ces cellules, où ils sont modifiés en graisses. En l'absence d'alimentation, et lorsqu'il est nécessaire de fournir de l'énergie, cette graisse est scindée en acides gras puis libérée dans le sang pour y être oxydée. Le métabolisme des graisses est contrôlé par diverses hormones, principalement l'insuline et l'adrénaline.

Les apports conseillés en lipides varient généralement de 30 à 40 % de la ration énergétique. L'apport optimal en acides gras essentiels est estimé à environ 5 à 6 % du contenu énergétique du régime pour l'acide linoléique et 0,5 à 1 % pour l'acide gamma-linolénique. En hiver, l'apport lipidique doit être supérieur à la normale en vue de constituer des réserves pour les époques de pénurie et d'assurer une protection contre les basses températures.

L'ACIDE GAMMA-LINOLÉNIQUE

Les graines d'onagre (*Oenothera biennis*) et de bourrache (*Borago officinalis*) renferment une huile riche en un acide gras particulier, l'acide gamma-linolénique. Ce dernier produit dans l'organisme de l'acide dihomogamma-linolénique, puis de l'acide arachidonique. L'acide dihomogamma-linolénique et l'acide arachidonique sont respectivement les précurseurs des prostaglandines E1 (PGE1) et des prostaglandines E2 (PGE2). Ces composés, découverts en 1935 par Von Euler dans le liquide séminal, sont doués d'actions pharmacologiques importantes et variées. La PGE1, vasodilatatrice, abaisse la pression artérielle. Elle s'oppose à l'aggrégation des plaquettes, et un déséquilibre du rapport PGE1/PGE2 est à l'origine de troubles de la coagulation, exposant à des risques de thrombose. De plus, les prostaglandines interviennent dans de nombreux problèmes dermatologiques. Elles sont synthétisées par l'organisme au moment même de leur action et ne sont jamais stockées.

Par une série de transformations à l'intérieur du corps, l'acide linoléique, courant dans les aliments, se transforme en acide gamma-linolénique. Mais il arrive que, du fait de l'âge, d'un jeûne prolongé ou de la nécessité de répondre à des besoins augmentés, le processus de transformation partant de l'acide linoléique pour aboutir aux prostaglandines ne se fasse pas correctement. L'étape de régulation primordiale, la plus critique, est

la toute première, c'est-à-dire le passage de l'acide linoléique à l'acide gamma-linolénique. Or ce passage est absolument obligatoire, et il n'existe pour les mammifères, phénomène très rare en biologie, aucune façon de contourner cette étape. Chez le nourrisson, le lait maternel fournit directement l'acide dihomogamma-linolénique et l'acide arachidonique, prévenant ainsi les risques de carence. Le carnivorisme permet d'absorber de l'acide arachidonique et des PGE2, mais il ne protège pas contre une synthèse insuffisante de l'acide dihomogamma-linolénique et de la PGE1. Il s'ensuit donc un déséquilibre du rapport PGE1/PGE2.

Dans les cas où le passage critique de l'acide linoléique en acide gamma-linolénique ne s'effectue pas ou mal, l'apport d'huile d'onagre ou de bourrache peut donc se montrer très intéressant. Depuis leur introduction dans l'arsenal médical, on a obtenu avec ces huiles, prises en petites quantités régulières, de bons résultats dans des troubles aussi divers que l'athérosclérose, le diabète (complications de type athéroscléreux), les problèmes hépatiques (freinant la synthèse des dérivés de l'acide linoléique), l'arthrite (la PGE1 serait anti-inflammatoire) et la schizophrénie (que l'on pense être due à un excès de dopamine, dont la PGE1 inhiberait les effets).

L'un des grands espoirs des huiles d'onagre et de bourrache est dans le traitement de la sclérose en plaque, cette terrible maladie provenant de la destruction de la myéline entourant les fibres nerveuses, où les acides gras essentiels et en particulier l'acide gamma-linolénique semblent pouvoir jouer un rôle favorable. Elle serait également utile dans la sénescence, qui correspond entre autres à une chute du taux de l'acide arachidonique au niveau de la substance grise. Elle semble présenter aussi un grand intérêt dans le traitement des prématurés, en particulier pour le développement optimal du cerveau. En dermatologie, les huiles d'onagre et de bourrache sont utilisées dans le traitement de l'eczéma. Leur application locale permettrait d'améliorer l'aspect sec et rugueux de la peau et de favoriser la cicatrisation. Enfin, certains les considèrent comme le premier médicament prometteur pour soigner l'alcoolisme. Une prise exagérée peut cependant entraîner quelques effets secondaires, dont maux de tête et nausées.



Lipides

(g / 1 0 0 g)

noisette (gr.)	62	menthe sylvestre (f.)	0,8
noix (gr.)	60	oponce (fr.)	0,8
amande (gr.)	60	persil (f.)	0,8
faîne (gr.)	50	épilobe (j.p.)	0,7
tournesol (gr.)	50	passerage (f.)	0,7
pignon (gr.)	48	bourrache (f.)	0,7
gland séché (gr.)	31	menthe verte (f.)	0,7
gland (farine)	30	mûrier noir (fr.)	0,7
gland frais (gr.)	24	myrte (fr.)	0,7
onagre (gr.)	22	pissenlit (f.)	0,7
souchet (p.s.)	17	rumex crépu (f.)	0,7
avocat (fr.)	16	vesce (gr. immature)	0,7
argousier (fr.)	7	airelle rouge (fr.)	0,6
châtaigne sèche (gr.)	2,3	bident (f.)	0,6
figue sèche (fr.)	2	ciboulette (f.)	0,6
vesce (gr. mûre)	2	groseille à maquereaux (fr.)	0,6
châtaigne fraîche (gr.)	1,5	morelle noire (f.)	0,6
ronce (mûre) (fr.)	1,5	mûrier blanc (fr.)	0,6
mauve sylvestre (f.)	1,4	navet sauvage (f.)	0,6
salsifis (p.s.)	1,2	oxalis corniculée (f.)	0,6
sisymbre (f.)	1,2	petit pois (gr.)	0,6
aubépine (fr.)	1,1	prune (fr.)	0,6
luzerne polymorphe (f.)	1,1	radis (p.s.)	0,6
caroube (fr.)	1	raisin (fr.)	0,6
cerise (fr.)	1	ail (p.s.)	0,5
chénopode blanc (f.)	1	banane (fr.)	0,5
framboise (fr.)	1	bourse-à-pasteur (f.)	0,5
haricot sec (gr.)	1	chrysanthème (f.)	0,5
lentille (gr.)	1	épine-vinette séchée (fr.)	0,5
ortie (f.)	1	fraisier des bois (f.)	0,5
cresson alénois (f.)	1	galinsoga (f.)	0,5
pois cassé (gr.)	1	groseille rouge (fr.)	0,5
amaranthe réfléchie (f.)	0,8	mâche (f.)	0,5
armoïse (f.)	0,8	moutarde noire (f.)	0,5
fenouil (f.)	0,8	myrtille (fr.)	0,5
laiteron (f.)	0,8	oxalis des bois (f.)	0,5

Lipides

(g / 100 g)

panais (p.s.)	0,5	tomate (fr.)	0,3
sureau noir (fr.)	0,5	ache des marais (f.)	0,2
abricot (fr.)	0,4	artichaut (cœur)	0,2
ananas (fr.)	0,4	bardane (p.s.)	0,2
asperge (j.p.)	0,4	carotte (p.s.)	0,2
bec-de-grue (f.)	0,4	fenouil bulbeux	0,2
betterave (f.)	0,4	laitue (f.)	0,2
brocoli (infl.)	0,4	oignon (p.s.)	0,2
canneberge (fr.)	0,4	oseille (f.)	0,2
cassis (fr.)	0,4	poivron (fr.)	0,2
cynorrhodon (fr.)	0,4	prêle (pl.)	0,2
épinard (f.)	0,4	stellaire (pl.)	0,2
figue fraîche (fr.)	0,4	betterave (p.s.)	0,17
fougère aigle (j.p.)	0,4	courgette (fr.)	0,15
fraise cultivée (fr.)	0,4	aubergine (fr.)	0,1
hémérocalle (fl.)	0,4	concombre (fr.)	0,1
luzerne cultivée (f.)	0,4	cornouille (fr.)	0,1
nectar (fr.)	0,4	haricot vert (fr.)	0,1
phytolaque (j.p.)	0,4	navet (p.s.)	0,1
poire (fr.)	0,4	orange (fr.)	0,1
pourpier (pl.)	0,4	pêche (fr.)	0,1
scorsonère (p.s.)	0,4	pomme de terre (p.s.)	0,1
amaranthe livide (f.)	0,3	topinambour (p.s.)	0,1
bistorte (f.)	0,3		
chicorée (f.)	0,3		
citron (fr.)	0,3		
cresson (pl.)	0,3		
gesse (gr. immature)	0,3		
melon (fr.)	0,3		
merise (fr.)	0,3		
navet (f.)	0,3		
plantain (f.)	0,3		
poireau (f.)	0,3		
pomme (fr.)	0,3		
raifort (p.s.)	0,3		
sagittaire (p.s.)	0,3		

GLUCIDES

Les glucides sont également nommés « hydrates de carbone » car leur structure chimique comporte du carbone accompagné d'hydrogène et d'oxygène dans le rapport où on les trouve dans l'eau – c'est-à-dire deux atomes d'hydrogène pour un atome d'oxygène (ce qui ne veut pas dire que ces corps contiennent de l'eau en tant que telle). C'est ainsi que la formule du glucose, l'hydrate de carbone le plus simple, peut s'écrire $C_6(H_2O)_6$.

Les hydrates de carbone sont faits d'unités dites « monosaccharides » (ou « oses »), également nommés « sucres simples » et jadis « sucres rapides », qui peuvent exister soit isolément, soit liées les unes aux autres. Deux monosaccharides peuvent s'associer pour former un « disaccharide » (ou « diholoside »), ou plusieurs pour constituer un « polysaccharide » (ou « polyholoside »), dit aussi « sucre complexe » ou autrefois « sucre lent ». Ces derniers sont parfois composés de plusieurs centaines de monosaccharides.

Les monosaccharides les plus fréquents ont 6 atomes de carbone. Ce sont le glucose, le fructose et le lévulose. Il en existe d'autres, moins courants, à 3, 4, 5 ou 7 atomes de carbone. Le ribose par exemple, à 5 carbones, est un constituant de l'ADN. Les disaccharides les plus connus sont le saccharose (composé de glucose et de fructose), le lactose (glucose et galactose) et le maltose (formé de deux unités de glucose). Monosaccharides et disaccharides possèdent une saveur sucrée caractéristique, qui les rend particulièrement attirants. Certains sont plus sucrés que d'autres : ainsi le fructose l'est-il deux fois plus que le glucose.

Les polysaccharides peuvent être disponibles ou non disponibles pour l'organisme, suivant le mode de liaison existant entre les monosaccharides qui les composent, et qui les rend capables ou non d'être digérés. Le polysaccharide disponible le plus important est l'amidon, présent en grandes quantités dans les organes de réserve des végétaux (grains des céréales, graines, racines et tubercules). Les grosses molécules d'amidon sont constituées de plusieurs unités de glucose réunies entre elles. Il en existe deux types principaux : dans l'amylose, plusieurs centaines d'unités de glucose forment une chaîne droite ; dans l'amylopectine, plus répandue, les unités de glucose forment des chaînes latérales.

Lorsqu'on les chauffe dans de l'eau, les granules d'amidon gonflent et éclatent, donnant ainsi une pâte collante. C'est pourquoi la fécule (formée d'amidon) est utilisée pour épaissir les soupes ou les sauces. L'amidon contenu dans les fruits verts est progressivement converti en sucres simples quand ils mûrissent. Par contre, une grande partie des sucres contenus dans les graines de certaines plantes (comme par exemple les petits pois et le maïs) est transformé en amidon au cours de leur maturation.

D'autres hydrates de carbone ne sont pas disponibles pour l'organisme. Il s'agit de la cellulose, des héli-celluloses, des pectines et des gommés. Les fibres végétales, particulièrement importantes pour le transit intestinal, en sont riches.

La plus grande partie des hydrates de carbone des organismes vivants est formée et stockée par les plantes vertes. La photosynthèse leur permet de fabriquer du glucose à partir de l'eau du sol et du gaz carbonique de l'air grâce à l'énergie fournie par la lumière solaire à l'aide des pigments chlorophylliens. Une partie du glucose entre dans la composition de la cellulose, polysaccharide indispensable au support de la plante. Une autre partie est utilisée par le végétal pour produire l'énergie nécessaire à son métabolisme, telle l'élaboration de protéines, de vitamines ou d'enzymes. Le reste est stocké sous forme d'amidon dans les organes de réserve, où il constitue un capital d'énergie. L'amidon des racines ou des tubercules servira à une plante bisannuelle ou vivace pour démarrer sa croissance une fois le printemps venu. Celui des graines sera utilisé par l'embryon dès qu'il commence à germer, jusqu'à ce qu'il ait entrepris sa propre photosynthèse.

Certains végétaux stockent leurs réserves d'énergie sous forme d'inuline, un sucre particulier à mi-chemin entre les sucres simples et l'amidon. L'inuline, formée d'une chaîne linéaire de lévulose, ou fructose, et non de glucose, présente la particularité d'être facilement assimilé par les diabétiques. Ces plantes appartiennent principalement à la famille des Composées. Il s'agit en particulier de la bardane, du salsifis et de la scorsonère ainsi que du topinambour, du cardon et de l'artichaut.

Les sucres simples sont fréquents dans les fruits, mais les « baies » sauvages en sont généralement moins riches que nos fruits cultivés. Les sèves de bouleau, d'érable et de noyer, qui peuvent être récoltées par gemmage puis concentrées en sirop, renferment des quantités plus ou moins importantes de saccharose.

L'homme a non seulement besoin de glucides énergétiques, mais aussi de glucides non digestibles sous forme de fibres végétales résistant aux



enzymes digestives. Par leur simple présence et leur avidité en eau, ces dernières retardent la vidange gastrique et écrètent la flèche d'hyperglycémie provoquée par les sucres rapides. Elles augmentent le volume du bol intestinal et stimulent le péristaltisme et les sécrétions digestives.

Les feuilles et les tiges contiennent de grandes quantités de fibres, davantage que les céréales cultivées (bien que le son des céréales complètes en soit riche), les fruits, les baies et les noix.

Dans l'organisme, les sucres simples sont assimilés rapidement, tandis que les sucres complexes doivent d'abord être décomposés par une enzyme, l'amylase. La digestion de l'amidon produit un mélange de glucose, de maltose (formé de deux molécules de glucose) et de dextrines (composées de trois ou quatre molécules de glucose). Le corps dispose d'un système élaboré pour garder constante la concentration de glucose dans le sang, ou « glycémie ». Après un repas, la concentration de glucose augmente, entraînant une sécrétion d'insuline, hormone fabriquée dans le pancréas pour diminuer la quantité de glucose dans le sang et la ramener à une valeur optimale. Le pancréas est préréglé pour équilibrer le glucose provenant de la décomposition de l'amidon, qui se déverse lentement et régulièrement dans le sang. Mais lorsque du glucose directement assimilé arrive dans le sang, il le fait de façon plus rapide et moins durable. Le pancréas, qui agit avec un certain décalage, croit que ce glucose ne représente que l'avant-garde d'une invasion massive. Il va donc déverser dans le sang des quantités d'insuline comparativement plus importantes, qui continueront d'agir une fois le glucose utilisé, créant une hypoglycémie – qui elle-même induira une nouvelle demande de glucose et ainsi de suite : on dit souvent que « le sucre appelle le sucre » ! Ce problème ne se pose qu'avec les sucres concentrés apparus récemment dans l'alimentation de l'homme, dont la source d'énergie première était depuis toujours l'amidon des graines ou des racines.

À partir du glucose transporté par le sang est élaboré du glycogène, constitué comme l'amidon par la réunion de plusieurs molécules de glucose. Le glycogène est ensuite stocké soit dans le foie, soit dans les cellules musculaires. Il sert à restaurer le glucose utilisé par l'organisme. Le contrôle de ce phénomène dépend essentiellement d'une hormone, le glucagon. La quantité totale contenue dans le corps d'un adulte est légèrement inférieure à 1 kg. Un exercice physique intense et prolongé peut diminuer considérablement les réserves en glycogène de l'organisme. Le glycogène libère de l'énergie en étant converti tout d'abord en acide

lactique, qui sera ensuite partiellement oxydé pour fournir encore de l'énergie, ce qui reste étant reconverti en glycogène.

Le glucose à partir duquel le glycogène est synthétisé provient essentiellement des hydrates de carbone alimentaires, mais environ les deux tiers des protéines et 10 % des graisses apportées par les aliments sont également convertis en glucose.

Les glucides sont indispensables au fonctionnement des neurones et des cellules musculaires dont le glucose, principal substrat du métabolisme, constitue pour ainsi dire le carburant, facile à métaboliser une fois entré dans l'organisme (chaque gramme de glucides apporte 4 kcal), mais aussi stockable sous forme de glycogène musculaire et hépatique. Les besoins énergétiques tirés des glucides représentent, selon les recommandations actuelles, un peu plus de la moitié de la ration quotidienne, soit 1 500 kcal ou environ 400 g de glucides.

Glucides

(g / 1 0 0 g)

châtaigne sèche (gr.)	86	salsifis (p.s.)	19
caroube (fr.)	80	myrtille (fr.)	18
dont sucres simples	50	dont sucres simples	15
figue sèche (fr.)	79	panais (p.s.)	18
dont sucres simples	49	pomme (fr.)	18
épine-vinette séchée (fr.)	76	pomme de terre (p.s.)	18
haricot sec (gr.)	61	raisin (fr.)	18
vesce (gr. mûre)	61	scorsonère (p.s.)	18
gland (farine)	60	dont sucres simples	2
pois cassé (gr.)	60	sureau noir (fr.)	18
lentille (gr.)	60	cerise (fr.)	17
gland séché (gr.)	54	topinambour (p.s.)	17
onagre (gr.)	51	cassis (fr.)	16
gland frais (gr.)	45	mûrier noir (fr.) *	16
châtaigne fraîche (gr.)	42	noisette (gr.)	16
ail (p.s.)	33	noix (gr.)	16
gesse (gr. immature)	30	plantain (f.)	15
aubépine (fr.)	25	poire (fr.)	15
banane (fr.)	24	ronce (mûre) (fr.)	15
myrte (fr.)	24	dont sucres simples	9
nèfle (fr.)	24	framboise (fr.)	14
dont sucres simples	9	dont sucres simples	5
vesce (gr. immature)	23	luzerne cultivée (f.)	14
sorbier des oiseaux (fr.)	23	merise (fr.)	14
cornouiller (fr.)	22	poireau (f.)	14
cynorrhodon (fr.)	22	ananas (fr.)	13
sagittaire (p.s.)	22	oponce (fr.)	13
petit pois (gr.)	21	dont sucres simples	7
amande (gr.)	20	prune (fr.)	13
bardane (p.s.)	20	amaranthe livide (f.)	12,4
faïne (gr.)	20	groseille rouge (fr.)	12
figue fraîche (fr.)	20	dont sucres simples	7
mûrier blanc (fr.)	20	mauve à feuilles rondes (f.)	12
dont sucres simples	9	orange (fr.)	12
raifort (p.s.)	20	pignon (gr.)	12
tournesol (gr.)	20	dont sucres simples	6

Glucides

(g / 100 g)

fenouil (f.)	11,8	fraise cultivée (fr.)	7
corme (fr.) : sucres simples	11,5	haricot vert (fr.)	7
abricot (fr.)	11	laiteron (f.)	6,6
chénopode des murs (f.)	11	navet (p.s.)	6,6
pêche (fr.)	11	poivron (fr.)	6,5
airelle rouge (fr.)	10	aubergine (fr.)	6
dont sucres simples	5	moutarde noire (f.)	6
artichaut (cœur)	10	navet (f.)	6
betterave (p.s.)	10	oxalis des bois (f.)	6
canneberge (fr.)	10	cresson alénois (f.)	6
dont sucres simples	7	persil (f.)	6
carotte (p.s.)	10	rumex crépu (f.)	6
ciboulette (f.)	10	oseille (f.)	5,6
groseille à maquereaux (fr.)	10	navet sauvage (f.)	5,5
dont sucres simples	5	chrysanthème (f.)	5,4
chénopode blanc (f.)	9,8	menthe verte (f.)	5,4
citron (fr.)	9,5	chicorée (f.)	5,3
mauve sylvestre (f.)	9,4	morelle noire (f.)	5,3
luzerne polymorphe (f.)	9,4	stellaire (pl.)	5,3
melon (fr.)	9	bourse-à-pasteur (f.)	5,2
oignon (p.s.)	9,4	mâche (f.)	5,2
ortie (f.)	9,4	ache des marais (f.)	5
pissenlit (f.)	9,4	asperge (j.p.)	5
bident (f.)	8,4	dont sucres simples	1
menthe sylvestre (f.)	8,3	betterave (f.)	5
épilobe (j.p.)	8,2	brocoli (infl.)	5
argousier (fr.)	8	tomate (fr.)	5
hémérocalle (fl.)	8	prêle (pl.)	4,4
pourpier (pl.)	8	épinard (f.)	4
sisymbre (f.)	7,7	radis (p.s.)	4
fenouil bulbeux	7,5	phytolaque (j.p.)	3,5
fougère aigle (j.p.)	7,5	cresson (pl.)	3,3
oxalis corniculée (f.)	7,5	bourrache (f.)	3
amaranthe réfléchie (f.)	7,4	concombre (fr.)	3
bec-de-grue (f.)	7,3	courgette (fr.)	3
avocat (fr.)	7	laitue (f.)	2

CALCIUM

C'est l'ion le plus abondant de l'organisme. Le corps d'un adulte renferme plus d'1 kg de calcium (1,65 % de son poids), soit nettement plus que tout autre minéral. Plus de 99 % de ce calcium se trouve dans le squelette, dont il assure la rigidité, ainsi que la dureté des dents. Le sang et les tissus mous n'en contiennent qu'une dizaine de grammes, qui contribuent à de nombreuses fonctions vitales de l'organisme : excitabilité neuro-musculaire, coagulation sanguine, intégrité et fonctions des membranes cellulaires, fonctions enzymatiques et hormonales, etc.

Pour qu'il joue ce rôle, il est nécessaire que la concentration du calcium dans le sang soit constante, d'environ 10 mg/100 ml. Si cette concentration monte à 13-14 mg, apparaissent des complications liées à l'hypercalcémie. Si au contraire elle baisse jusqu'à 7-8 mg, une tétanie peut se manifester. Le calcium nécessaire peut provenir de ce qu'en absorbe l'intestin à partir de la nourriture, ou de l'important stock de calcium osseux. La vitamine D, en collaboration avec deux hormones, la calcitonine et la parathormone, permet de réaliser la régulation précise du taux de calcium sanguin.

Les végétaux sont généralement considérés comme pauvres en calcium par rapport au lait et au fromage, qui en sont les sources les plus connues. Les plantes sauvages en contiennent cependant, comme le montre le tableau de la page suivante, des quantités qui sont loin d'être négligeables. Il faut aussi savoir que ce n'est pas tant la quantité ingérée qui compte, que la quantité assimilée par l'organisme. Or le phosphore se comporte en antagoniste du calcium si l'équilibre entre ces deux éléments n'est pas bon. Le rapport calcium/phosphore (Ca/P) devrait être compris entre 0,7 et 1,2 (certains nutritionnistes vont même jusqu'à 2), ce qui est le cas pour les légumes-feuilles, mais pas pour les fruits.

Un apport de fibres important entrave le contact entre le calcium et la muqueuse intestinale et peut théoriquement diminuer l'assimilation du calcium (et aussi du zinc et du fer), mais ceci semble en fait négligeable. L'acide oxalique (voir p. 85) favorise la formation de sels de calcium insolubles, soustrayant le calcium à la digestion intestinale. Il en est de même

de l'acide phytique, mais celui-ci n'est guère présent que dans les céréales complètes. La fermentation acide des céréales, comme celle du pain au levain, réduit d'ailleurs considérablement la teneur en acide phytique. D'autre part, les protéines et le magnésium favorisent l'assimilation du calcium.

L'apport en calcium peut aussi provenir, très accessoirement, de l'eau dans les pays calcaires, qui en contient environ 100 mg par litre. Les besoins quotidiens en calcium peuvent être estimés autour de 500 mg (mais l'apport conseillé est d'environ 900 mg) chez l'homme adulte. Ils sont légèrement supérieurs chez la femme enceinte, la mère allaitant, l'enfant en pleine croissance et l'adolescent. D'ailleurs, le corps semble avoir la faculté de s'adapter à des taux de calcium alimentaire variables, et inférieurs aux estimations habituelles. On considère cependant que de 25 à 30 % de la population féminine de plus de 50 ans souffre d'une déperdition minérale, en particulier calcique, pouvant provoquer des fractures spontanées.

Comme on pourra le constater en comparant le tableau qui suit à celui du phosphore, le rapport calcium/phosphore des légumes-feuilles, en particulier des légumes sauvages, est très bon, ce qui n'est généralement pas le cas des fruits.

Calcium (Ca)

(m g / 1 0 0 g)

onagre (gr.)	1 422	bec-de-grue (f.)	140
amaranthe livide (f.)	837	chicorée (f.)	140
chénopode des murs (f.)	737	raifort (p.s.)	140
mauve sylvestre (f.)	690	persil (f.)	140
ortie (f.)	630	aubépine (fr.)	130
sisymbre (f.)	495	luzerne cultivée (f.)	120
amaranthe réfléchie (f.)	476	tournesol (gr.)	120
pissenlit (f.)	473	betterave (f.)	119
luzerne polymorphe (f.)	440	fenouil (f.)	115
galinsoga (f.)	410	Bon-Henri (f.)	110
chénopode blanc (f.)	370	phytolaque (j.p.)	103
caroube (fr.)	352	pourpier (pl.)	103
oxalis corniculée (f.)	352	noix (gr.)	100
bident (f.)	340	épinard (f.)	100
mauve à feuilles rondes (f.)	324	bourrache (f.)	93
berce (f.)	320	laiteron (f.)	93
tussilage (f.)	320	ciboulette (f.)	90
morelle noire (f.)	307	hémérocalles (fl.)	85
amande (gr.)	266	figue fraîche (fr.)	83
figue sèche (fr.)	265	haricot sec (gr.)	83
cynorrhodon (fr.)	257	armoise (f.)	82
navet sauvage (f.)	250	myrte (fr.)	81
menthe sylvestre (f.)	241	passerage (f.)	80
moutarde noire (f.)	220	stellaire (pl.)	80
bourse-à-pasteur (f.)	210	rumex crépu (f.)	75
noisette (gr.)	210	oseille (f.)	66
épine-vinette séchée (fr.)	205	châtaigne sèche (gr.)	65
cresson alénois (f.)	200	chrysanthème (f.)	63
cresson (pl.)	195	oponce (fr.)	60
menthe verte (f.)	195	prêle (pl.)	60
navet (f.)	191	salsifis (p.s.)	60
pâquerette (f.)	190	souchet (p.s.)	60
plantain (f.)	184	poireau (f.)	59
ail (p.s.)	181	bardane (p.s.)	58
bistorte (f.)	150	cassis (fr.)	55
épilobe (j.p.)	150	panais (p.s.)	55

Calcium (Ca)

(m g / 1 0 0 g)

petite oseille (f.)	55	fraisier des bois (f.)	21
pois cassé (gr.)	55	radis (p.s.)	21
cornouille (fr.)	54	myrtille (fr.)	20
gland séché (gr.)	54	oignon (p.s.)	20
scorsonère (p.s.)	53	betterave (p.s.)	16
lentille (gr.)	51	canneberge (fr.)	15
fenouil bulbeux	49	cerise (fr.)	15
brocoli (infl.)	48	courgette (fr.)	15
mûrier blanc (fr.)	48	topinambour (p.s.)	15
violette (fl.)	47	abricot (fr.)	14
mûrier noir (fr.)	45	airelle rouge (fr.)	14
gland (farine)	43	concombre (fr.)	14
argousier (fr.)	42	fraise cultivée (fr.)	14
sorbier des oiseleurs (fr.)	42	sagittaire (p.s.)	13
gland frais (gr.)	41	avocat (fr.)	11
néfle (fr.)	41	fougère aigle (j.p.)	11
ache des marais (f.)	40	melon (fr.)	11
artichaut (cœur)	40	poire (fr.)	11
framboise (fr.)	40	raisin (fr.)	11
orange (fr.)	40	poivron (fr.)	9
ronce (mûre) (fr.)	40	ananas (fr.)	7
sureau noir (fr.)	40	pomme de terre (p.s.)	7
haricot vert (fr.)	37	banane (fr.)	6
aubergine (fr.)	36	pomme (fr.)	6
petit pois (gr.)	36	pêche (fr.)	5
mâche (f.)	35	tomate (fr.)	5
groseille rouge (fr.)	32	prune (fr.)	4
laitue (f.)	32	faine (gr.)	1
navet (p.s.)	32		
carotte (p.s.)	27		
châtaigne fraîche (gr.)	27		
citron (fr.)	26		
pignon (gr.)	26	à titre de comparaison :	
groseille à maquereaux (fr.)	25		
asperge (j.p.)	22	fromage (en moyenne)	800
merise (fr.)	22	lait	120

PHOSPHORE

Le corps d'un adulte contient environ 700 g de phosphore, en grande partie dans le squelette. Les quelque 100 g de phosphore qui se trouvent dans les autres tissus jouent un rôle essentiel dans de nombreuses fonctions de l'organisme, davantage que le calcium. Il intervient dans l'absorption du glucose dans le tube digestif et dans le métabolisme des protéines, des graisses et du glucose. Divers composés du phosphore, dont la lécithine, participent à la composition des membranes cellulaires, y compris de la myéline, manchon recouvrant les fibres nerveuses. L'acide phosphorique est un constituant essentiel des phospholipides, présents en grande quantité dans le cerveau et les nerfs. Les noyaux des cellules renferment des acides nucléiques, composés phosphorés appartenant à l'ADN. Le phosphore, sous forme d'ATP, est indispensable à la production et au transport de l'énergie.

La concentration du phosphore dans le sang est sensiblement constante et se situe aux environs de 3 à 5 mg/100 ml. Cet élément se rencontre sous forme de phosphate dans la plupart des aliments, qu'ils soient animaux ou végétaux. Les besoins quotidiens de l'adulte en phosphore se situent autour de 800 mg alors que l'absorption moyenne de cet élément est d'environ 1 500 mg par jour, voire plus de 4 000 mg chez les personnes consommant beaucoup de viande. Or un excès de phosphore perturbe l'équilibre minéral de l'organisme en entravant, comme nous l'avons vu plus haut, l'assimilation du calcium.

Phosphore (P)

(m g / 1 0 0 g)

tournesol (gr.)	840	violette (fl.)	86
onagre (gr.)	533	petite oseille (f.)	82
amande (gr.)	520	chénopode blanc (f.)	80
pignon (gr.)	508	mauve à feuilles rondes (f.)	80
lentille (gr.)	454	panais (p.s.)	80
haricot sec (gr.)	406	topinambour (p.s.)	80
noix (gr.)	380	salsifis (p.s.)	75
pois cassé (gr.)	366	scorsonère (p.s.)	75
gland (farine)	314	passerage (f.)	75
noisette (gr.)	290	amaranthe réfléchie (f.)	74
cynorrhodon (fr.)	258	moutarde noire (f.)	74
sagittaire (p.s.)	200	pissenlit (f.)	74
épine-vinette séchée (fr.)	184	bident (pl.)	67
mauve sylvestre (f.)	180	brocoli (infl.)	66
hémérocalle (fl.)	175	asperge (j.p.)	62
petit pois (gr.)	157	navet sauvage (f.)	62
souchet (p.s.)	155	artichaut (cœur)	60
ail (p.s.)	153	bardane (p.s.)	60
châtaigne sèche (gr.)	137	raifort (p.s.)	60
berce (f.)	125	cassis (fr.)	59
sisymbre (f.)	125	persil (f.)	59
menthe sylvestre (f.)	115	galinsoga (f.)	56
ortie (f.)	105	rumex crépu (f.)	56
amaranthe livide (f.)	103	fenouil (f.)	55
gland séché	103	luzerne polymorphe (f.)	55
figue sèche (fr.)	100	cresson (pl.)	54
Bon-Henri (f.)	95	stellaire (pl.)	54
épilobe (j.p.)	94	boutrache (f.)	53
prêle (pl.)	93	plantain (f.)	52
bourse-à-pasteur (f.)	90	luzerne cultivée (f.)	51
caroube (fr.)	90	tussilage (f.)	51
ciboulette (f.)	90	bec-de-grue (f.)	50
châtaigne fraîche (gr.)	88	fenouil bulbeux	50
morelle noire (f.)	88	menthe verte (f.)	50
oxalis corniculée (f.)	88	mûrier blanc (fr.)	50
pâquerette (f.)	88	cresson alénois (f.)	50

Phosphore (P)

(m g / 1 0 0 g)

épinard (f.)	49	banane (fr.)	20
mâche (f.)	49	concombre (fr.)	20
bistorte (f.)	46	abricot (fr.)	19
pomme de terre (p.s.)	46	cerise (fr.)	19
carotte (p.s.)	44	fougère aigle (j.p.)	19
framboise (fr.)	44	fraise cultivée (fr.)	19
phytolaque (j.p.)	44	merise (fr.)	19
navet (f.)	42	poivron (fr.)	19
avocat (fr.)	41	radis (p.s.)	18
oseille (f.)	41	melon (fr.)	17
armoise (f.)	40	aubépine (fr.)	16
betterave (f.)	40	citron (fr.)	16
betterave (p.s.)	40	myrtille (fr.)	15
chicorée (f.)	40	orange (fr.)	14
pourpier (pl.)	40	pomme (fr.)	13
ronce (mûre) (fr.)	40	raisin (fr.)	13
haricot vert (fr.)	38	pêche (fr.)	12
laiteron (f.)	35	poire (fr.)	11
poireau (f.)	35	canneberge (fr.)	10
chrysanthème (f.)	34	prune (fr.)	10
aubergine (fr.)	33	airelle rouge (fr.)	9,7
oignon (p.s.)	33	argousier (fr.)	9
sorbier des oiseleurs (fr.)	33	ananas (fr.)	7
courgette (fr.)	32	faine (gr.)	0
mûrier noir (fr.)	31		
sureau noir (fr.)	30		
figue fraîche (fr.)	29		
ache des marais (f.)	28		
oponce (fr.)	28		
groseille à maquereaux (fr.)	27		
myrte (fr.)	27		
navet (p.s.)	27		
tomate (fr.)	24		
groseille rouge (fr.)	23		
laitue (f.)	23		
fraisier des bois (f.)	21		

FER

Le corps d'un adulte renferme environ 4 g de fer. La plus grande partie – plus de 2,5 g – est contenue dans l'hémoglobine, qui joue un rôle essentiel dans le transport de l'oxygène par le sang. 0,3 g entrent dans les processus d'oxydation cellulaire et 1 g est mis en réserve pour reconstituer d'urgence en cas de nécessité les substances contenant cet élément. Le fer permet la synthèse de certaines enzymes.

Le métabolisme du fer tourne presque en circuit fermé. L'organisme recycle le fer provenant des vieilles hématies détruites. Les globules rouges du sang subissent une destruction permanente qui libère leur hémoglobine. Le fer en est alors isolé et mis en réserve, le reste de la molécule étant converti en pigments biliaires. La perte quotidienne de fer chez l'homme, qui se fait presque entièrement par les urines, n'est que d'environ 100 µg (1/10 de mg). Par contre, les femmes en perdent des quantités appréciables pendant leurs règles ou au cours des accouchements. Tout saignement important, aigu ou chronique, entraîne une diminution de la quantité de fer contenue dans l'organisme.

Les besoins quotidiens en fer sont faibles, de l'ordre de 10 à 15 mg par jour (apport conseillé : 12 mg pour l'homme, 18 mg pour la femme). Ils sont supérieurs lors de la croissance, de la grossesse ou à la suite d'une hémorragie. Une carence en fer entraîne une anémie, due à la diminution du nombre des globules rouges. Même si le régime alimentaire en apporte une quantité suffisante, une anémie peut se déclarer du fait d'une mauvaise absorption par l'organisme. Le fer provenant des végétaux n'est pas aussi facilement assimilé que celui de la viande car les phytates et les phosphates dont sont riches les plantes ont tendance à se combiner avec divers composés ferreux alimentaires pour donner des corps insolubles. De même, lorsque le fer pénètre les cellules de la muqueuse intestinale, il lui arrive, au lieu de gagner le courant sanguin, de se combiner à une protéine pour former de la ferritine, qui reste liée aux cellules où elle a pris naissance. Lorsque ces cellules sont éliminées dans les selles, le fer l'est avec elles.

Fer (Fe)

(m g / 1 0 0 g)

onagre (gr.)	22	betterave (f.)	3,3
épine-vinette séchée (fr.)	20,5	bourrache (f.)	3,3
galinsoga (f.)	20,5	luzerne polymorphe (f.)	3,3
amaranthe livide (f.)	13	pissenlit (f.)	3,3
pignon (gr.)	9,2	scorsonère (p.s.)	3,3
lentille (gr.)	9	berce (f.)	3,2
menthe sylvestre (f.)	9	chrysanthème (f.)	3,1
stellaire (pl.)	8,4	laiteron (f.)	3,1
ortie (f.)	7,8	chénopode blanc (f.)	3
haricot sec (gr.)	7	épinard (f.)	3
tournesol (gr.)	7	fenouil (f.)	3
morelle noire (f.)	6,6	panais (p.s.)	3
persil (f.)	6,2	moutarde noire (f.)	3
rumex crépu (f.)	5,6	navet sauvage (f.) *	3
amaranthe réfléchie (f.)	5,5	noix (gr.)	3
luzerne cultivée (f.)	5,4	caroube (fr.)	3
oxalis corniculée (f.)	5,2	chicorée (f.)	2,8
cresson (pl.)	5,1	épilobe (j.p.)	2,7
figue sèche (fr.)	5,1	pâquerette (f.)	2,7
mauve sylvestre (f.)	5,1	figue fraîche (fr.)	2,6
bourse-à-pasteur (f.)	5	sagittaire (p.s.)	2,6
mauve à feuilles rondes (f.)	5	faine (gr.)	2,5
petite oseille (f.)	5	mûrier noir (fr.)	2,5
pois cassé (gr.)	4,5	sisymbre (f.)	2,5
prêle (pl.)	4,4	châtaigne sèche (gr.)	2,4
chénopode des murs (f.)	4,2	oseille (f.)	2,4
menthe verte (f.)	4	souchet (p.s.)	2,4
mûrier blanc (fr.)	4	bidet (f.)	2,3
bistorte (f.)	3,9	petit pois (gr.)	2,1
tussilage (f.)	3,8	poireau (f.)	2,1
amande (gr.)	3,7	raifort (p.s.)	2,1
Bon-Henri (f.)	3,5	ail (p.s.)	2
phytolaque (j.p.)	3,5	châtaigne fraîche (gr.)	2
pourpier (pl.)	3,5	ciboulette (f.)	2
noisette (gr.)	3,4	mâche (f.)	2
topinambour (p.s.)	3,4	cresson alénois (f.)	2

Fer (Fe)

(m g / 1 0 0 g)

oponce (fr.)	1,9	airelle rouge (fr.)	0,5
cassis (fr.)	1,6	argousier (fr.)	0,5
sureau noir (fr.)	1,6	carotte (p.s.)	0,5
armoise (f.)	1,5	cynorrhodon (fr.)	0,5
sorbier des oiseleurs (fr.)	1,5	groseille à maquereaux (fr.)	0,5
salsifis (p.s.)	1,5	poivron (fr.)	0,5
artichaut (cœur)	1,4	tomate (fr.)	0,5
passerage (f.)	1,3	ache des marais (f.)	0,4
bardane (p.s.)	1,2	ananas (fr.)	0,4
hémérocalle (fl.)	1,2	cerise (fr.)	0,4
néfle (fr.)	1,2	courgette (fr.)	0,4
plantain (f.)	1,2	fraise cultivée (fr.)	0,4
aubépine (fr.)	1,1	merise (fr.)	0,4
fougère aigle (j.p.)	1,1	pomme (fr.)	0,4
navet (f.)	1,1	banane (fr.)	0,3
asperge (j.p.)	1	concombre (fr.)	0,3
avocat (fr.)	1	laitue (f.)	0,3
brocoli (infl.)	1	navet (p.s.)	0,3
cornouille (fr.)	1	radis (p.s.)	0,3
fraisier des bois (f.)	1	raisin (fr.)	0,3
framboise (fr.)	1	poire (fr.)	0,25
gland séché (gr.)	1	gland (farine)	0,2
groseille rouge (fr.)	1	melon (fr.)	0,2
haricot vert (fr.)	1	oignon (p.s.)	0,2
myrtille (fr.)	1	pêche (fr.)	0,1
violette (fl.)	1	prune (fr.)	0,1
ronce (mûre) (fr.)	1	orange (fr.)	0,1
canneberge (fr.)	0,9		
betterave (p.s.)	0,8		
fenouil bulbeux	0,8		
gland frais (gr.)	0,8	à titre de comparaison :	
pomme de terre (p.s.)	0,8		
myrte (fr.)	0,7	foie	8
abricot (fr.)	0,6	viande de bœuf	2
aubergine (fr.)	0,6	œufs	1,2
citron (fr.)	0,6	chocolat noir	1,2

SODIUM

Le sang contient, dans le plasma, plus de sel que de toute autre substance, environ 1 g/100 ml. Il s'agit en fait d'ions sodium et d'ions chlorure, qui sont responsables pour la plus grande part de la pression osmotique du sang et des liquides tissulaires.

Les besoins quotidiens en sodium peuvent être satisfaits par l'apport d'environ 1 à 1,5 g de chlorure de sodium par jour (0,4 à 0,6 g de sodium) dans un pays tempéré. On estime que la consommation moyenne des occidentaux se situe autour de 15 g par jour, les aliments en apportant environ 3 g par eux-mêmes, 8 g étant ajoutés lors de leur préparation et 5 g par le consommateur, pour en accroître la sapidité. Les besoins en sel peuvent être considérablement augmentés lorsque la transpiration est importante, la déshydratation étant presque toujours accompagnée d'une importante perte de sel. Celle-ci peut parfois s'élever à 50 g. Un déficit trop important en sodium entraîne une chute de la pression sanguine, ainsi que la perte de l'appétit, des vomissements, des crampes musculaires et de l'apathie.

Le sodium peut s'accumuler en excès dans l'organisme lorsque le cœur ou les reins sont malades, ce qui peut provoquer des œdèmes. Par ailleurs, une consommation élevée de sel augmente le risque d'hypertension artérielle.

Sodium (Na)

(m g / 1 0 0 g)

cynorrhodon (fr.)	146	sagittaire (p.s.)	20
betterave (f.)	130	salsifis (p.s.)	20
ache des marais (f.)	125	violette (fl.)	18
bourrache (f.)	80	ail (p.s.)	17
mauve à feuilles rondes (f.)	80	onagre (gr.)	16
épinard (f.)	79	plantain (f.)	16
betterave (p.s.)	78	figue sèche (fr.)	15
pissenlit (f.)	76	passerage (f.)	15
navet (p.s.)	67	pois cassé (gr.)	15
artichaut (cœur)	65	cresson alénois (f.)	14
bec-de-grue (f.)	60	panais (p.s.)	12
mûrier blanc (fr.)	58	avocat (fr.)	12
persil (f.)	56	haricot sec (gr.)	12
chrysanthème (f.)	52	mûrier noir (fr.)	12
fenouil bulbeux	52	noix (gr.)	12
cresson (pl.)	51	amande (gr.)	11
pourpier (pl.)	46	lentille (gr.)	10
aubépine (fr.)	45	melon (fr.)	9
chicorée (f.)	45	tomate (fr.)	9
moutarde noire (f.)	45	petit pois (gr.)	7
navet (f.)	45	amaranthe réfléchie (f.)	6
chénopode blanc (f.)	43	châtaigne fraîche (gr.)	6
bourse-à-pasteur (f.)	40	haricot vert (fr.)	6
épilobe (j.p.)	40	pomme de terre (p.s.)	6
faîne (gr.)	38	raifort (p.s.)	6
châtaigne sèche (gr.)	37	figue fraîche (fr.)	5
carotte (p.s.)	35	laitue (f.)	5
caroube (fr.)	35	oponce (fr.)	5
bardane (p.s.)	30	oseille (f.)	5
rounesol (gr.)	30	scorsonère (p.s.)	5
menthe sylvestre (f.)	29	aubergine (fr.)	4
brocoli (infl.)	27	laiteron (f.)	4
hémérocalle (fl.)	25	mâche (f.)	4
radis (p.s.)	24	pignon (gr.)	4
phytolaque (j.p.)	23	rumex crépu (f.)	4
poireau (f.)	20	argousier (fr.)	3,5

Sodium (Na)

(m g / 1 0 0 g)

courgette (fr.)	3
oignon (p.s.)	3
airelle rouge (fr.)	2
asperge (j.p.)	2
canneberge (fr.)	2
cassis (fr.)	2
citron (fr.)	2
concombre (fr.)	2
épine-vinette séchée (fr.)	2
groseille rouge (fr.)	2
menthe verte (f.)	2
merise (fr.)	2
noisette (gr.)	2
poivron (fr.)	2
raisin (fr.)	2
abricot (fr.)	1
ananas (fr.)	1
banane (fr.)	1
fraise cultivée (fr.)	1
fraisier des bois (f.)	1
framboise (fr.)	1
myrtille (fr.)	1
ortie (f.)	1
pomme (fr.)	1
groseille à maquereaux (fr.)	0,8
ronce (mûre) (fr.)	0,7
sureau noir (fr.)	0,5
gland frais (gr.)	traces
sorbier des oiseleurs (fr.)	traces
topinambour (p.s.)	traces
cerise (fr.)	0
orange (fr.)	0
pêche (fr.)	0
poire (fr.)	0
prune (fr.)	0

POTASSIUM

Le corps renferme environ 140 g de potassium, contenu en grande partie dans les cellules. Avec le sodium, il contribue à maintenir une distribution correcte des liquides dans l'organisme. Il est impliqué dans la plupart des grandes fonctions vitales.

Le potassium est présent dans presque tous les aliments, surtout ceux d'origine végétale et un déficit alimentaire est pratiquement inconnu. Mais une diarrhée chronique ou l'utilisation de certains diurétiques peut engendrer un déficit. Un excès de potassium dans l'organisme ne peut avoir lieu que si son excrétion est ralentie, par exemple en cas d'insuffisance rénale. Le déficit comme l'excès de potassium est capable de provoquer une faiblesse musculaire et des anomalies cardiaques.

Les besoins en potassium sont modestes, environ 1 g par jour, mais les apports conseillés sont généralement un peu supérieurs.

Potassium (K)

(m g / 1 0 0 g)

haricot sec (gr.)	1358	bourrache (f.)	470
faïne (gr.)	1018	panais (p.s.)	470
figue sèche (fr.)	1000	épilobe (j.p.)	450
châtaigne sèche (gr.)	988	mauve sylvestre (f.)	450
pois cassé (gr.)	981	chicorée (f.)	420
chénopode blanc	920	mâche (f.)	420
sagittaire (p.s.)	920	fenouil bulbeux	414
tournesol (gr.)	920	amaranthe réfléchie (f.)	410
lentille (gr.)	905	bec-de-grue (f.)	410
caroube (gr.)	827	ortie (f.)	410
amande (gr.)	732	raifort (p.s.)	410
Bon-Henri (f.)	730	ail (p.s.)	400
gland (farine)	712	bourse-à-pasteur (f.)	400
gland séché (gr.)	709	banane (fr.)	396
châtaigne fraîche (gr.)	700	galinsoga (f.)	390
stellaire (pl.)	680	moutarde noire (f.)	380
noisette (gr.)	680	salsifis (p.s.)	380
tussilage (f.)	670	petit pois (gr.)	352
mauve à feuilles rondes (f.)	600	ache des marais (f.)	340
pâquerette (f.)	600	fenouil (f.)	340
passerage (f.)	600	rumex crépu (f.)	340
cresson alénois (f.)	600	oseille (f.)	335
pignon (gr.)	600	brocoli (infl.)	326
avocat (fr.)	599	betterave (p.s.)	325
pissenlit (f.)	590	cassis (fr.)	325
pourpier (pl.)	585	carotte (p.s.)	322
bistorte (f.)	580	scorsonère (p.s.)	320
chrysanthème (f.)	575	melon (fr.)	309
betterave (f.)	570	asperge (j.p.)	305
épinard (f.)	557	ciboulette (f.)	300
persil (f.)	554	sureau noir (fr.)	300
pomme de terre (p.s.)	543	navet (f.)	296
onagre (gr.)	542	abricot (fr.)	295
berce (f.)	540	cynorrhodon (fr.)	290
gland frais (gr.)	539	cresson (pl.)	282
noix (gr.)	500	figue fraîche (fr.)	280

Potassium (K)

(m g / 1 0 0 g)

topinambour (p.s.)	280	citron (fr.)	138
plantain (f.)	275	argousier (fr.)	135
artichaut (cœur)	263	poire (fr.)	125
groseille rouge (fr.)	260	ananas (fr.)	113
laitue (f.)	255	pomme (fr.)	110
courgette (fr.)	248	canneberge (fr.)	90
phytolaque (j.p.)	242	myrtille (fr.)	85
mûrier blanc (fr.)	240	airelle rouge (fr.)	72
sorbier des oiseleurs (fr.)	234	laiteron (f.)	67
radis (p.s.)	231		
aubépine (fr.)	230		
cerise (fr.)	224		
tomate (fr.)	222		
aubergine (fr.)	220		
oponce (fr.)	220		
haricot vert (fr.)	208		
groseille à maquereaux (fr.)	200		
ronce (mûre) (fr.)	200		
pêche (fr.)	197		
mûrier noir (fr.)	194		
merise (fr.)	191		
navet (p.s.)	191		
raisin (fr.)	184		
orange (fr.)	181		
bardane (p.s.)	180		
menthe verte (f.)	180		
poireau (f.)	180		
poivron (fr.)	177		
prune (fr.)	171		
hémérocalle (fl.)	170		
fraise cultivée (fr.)	166		
violette (fl.)	166		
framboise (fr.)	165		
fraisier des bois (f.)	164		
oignon (p.s.)	157		
concombre (fr.)	144		

MAGNÉSIUM

Le magnésium est un tonique général, un régénérateur cellulaire, un équilibrant psychique et un antiseptique. Il augmente la sécrétion biliaire et contribue à réguler l'équilibre calcique. Sa carence entraîne de l'hyperirritabilité neuro-musculaire et de la spasmodie.

Les légumes cultivés semblent être devenus relativement pauvres en magnésium suite à l'appauvrissement des sols en ce minéral provenant de l'apport systématique et prolongé d'engrais chimiques qui le négligent. Les plantes sauvages, poussant généralement sur des terrains non cultivés, sont nettement plus riches en magnésium – comme le démontre à l'évidence le tableau suivant – et constituent d'intéressants compléments pour l'apport de cet élément.

Les besoins quotidiens de l'organisme sont estimés autour de 250 mg par jour. L'apport conseillé est d'environ 400 mg.

Il faut noter que nous ne possédons d'analyse en magnésium que pour très peu de plantes sauvages. Il s'agit d'ailleurs uniquement de légumes-feuilles. En particulier, nous n'avons pas pu obtenir de données concernant la teneur en magnésium des fruits sauvages.

Magnésium (Mg)

(m g / 1 0 0 g)

tournesol (gr.)	353	ail (p.s.)	25
amandes (gr.)	296	brocoli (infl.)	25
noisette (gr.)	284	haricot vert (fr.)	25
pignon (gr.)	234	raifort (p.s.)	25
noix (gr.)	169	petit pois (gr.)	24
haricots secs (p.s.)	138	betterave (p.s.)	23
pois cassés (p.s.)	115	courgette (fr.)	22
lentille (p.s.)	107	pomme de terre (p.s.)	21
oseille (f.)	102	ronce (mûre) (fr.)	20
chénopode blanc (f.)	93	asperge (j.p.)	18
épilobe (j.p.)	81	framboise (fr.)	18
berce (f.)	75	phytolaque (j.p.)	18
châtaigne sèche (gr.)	74	figue fraîche (fr.)	17
betterave (f.)	72	fenouil bulbeux	17
ortie (f.)	71	topinambour (p.s.)	17
bistorte (f.)	69	carotte (p.s.)	15
pourpier (f.)	68	chou (f.)	15
Bon-Henri (f.)	66	ananas (fr.)	14
figue sèche (fr.)	59	mâche (f.)	14
épinard (f.)	58	groseille rouge (fr.)	13
mauve sylvestre (f.)	58	aubergine (fr.)	11
tussilage (f.)	58	cerise (fr.)	11
galinsoga (f.)	56	concombre (fr.)	11
amaranthe réfléchie (f.)	55	melon (fr.)	11
bourrache (f.)	52	navet (p.s.)	11
persil (f.)	50	tomate (fr.)	11
artichaut (cœur)	40	fraise cultivée (fr.)	10
avocat (fr.)	39	oignon (p.s.)	10
stellaire (f.)	39	orange (fr.)	10
bardane (p.s.)	38	poivron (fr.)	10
pissenlit (f.)	36	radis (p.s.)	9
pâquerette (f.)	33	abricot (fr.)	8
chou vert (f.)	31	citron (fr.)	8
navet (f.)	31	pêche (fr.)	7
châtaigne fraîche (gr.)	30	prune (fr.)	7
chicorée (f.)	30	laitue (f.)	6
banane (fr.)	29	poire (fr.)	6
panais (p.s.)	29	raisin (fr.)	6
poireau (f.)	28	pomme (fr.)	5

AUTRES MINÉRAUX

Les végétaux renferment un grand nombre d'autres éléments minéraux, présents en quantité généralement minime mais pourtant indispensables à la santé de notre organisme qu'on appelle oligo-éléments. Nous ne possédons pas de données chiffrées précises quant aux quantités qu'en contiennent les plantes sauvages, aussi nous bornerons-nous à les énumérer.

- L'**argent** est bactéricide.
- L'**arsenic** est tonique et reconstituant.
- Le **bore** (0,00002 % du poids de l'organisme) joue un rôle dans l'équilibre du phosphore et favoriserait le sommeil.
- Le **brome** est un sédatif du système nerveux.
- Le **cobalt** (0,000004 % du poids du corps, surtout dans le pancréas) est un régulateur du système vago-sympathique et un vaso-dilatateur. Il joue un rôle dans la formation de l'hémoglobine.
- Le **cuivre** (0,0004 % du poids du corps, surtout dans le sang et dans le foie) participe à la formation des os et à la constitution de l'hémoglobine. Il possède également une action anti-infectieuse. Les besoins quotidiens de l'adulte sont de 2 mg (apport conseillé : 2,5 mg), ceux du nourrisson de 5 mg.
- Le **fluor** est nécessaire à la constitution des os, des tendons et de l'émail dentaire. Mais son seuil toxique est très proche de la dose thérapeutique – d'où le danger présumé des eaux de boisson fluorées dans le but de prévenir la carie dentaire. Le fluor est largement répandu dans la nature (plantes, poissons).
- L'**iode** est hypotenseur et antitoxique. C'est un protecteur vasculaire, qui assouplit les gros vaisseaux. Les besoins en iode sont de l'ordre de 0,15 mg par jour (ce qui correspond à l'apport conseillé). Il est indispensable au bon fonctionnement de la glande thyroïde et sa carence provoque le goitre.

T OLIGO-ÉLÉMENTS

De nombreux végétaux en contiennent, en particulier les algues, les Crucifères et les diverses espèces du genre *Allium*.

- Le **lithium** est un équilibrant psychique.
- Le **manganèse** (0,0001 % du poids du corps, surtout dans le foie, les muscles et le sang) entre dans la composition de divers enzymes, participe au métabolisme des protides, des lipides et des glucides et favorise les fonctions hépatiques et rénales. Il aide à la fixation des minéraux et des vitamines. Apport conseillé : 4 mg.
- Le **nickel** stimule les fonctions pancréatiques.
- L'**or** est anti-infectieux et anti-inflammatoire.
- Le **sélénium** est un antioxydant, dont l'action est complémentaire de celle de la vitamine E dans l'élimination des radicaux libres. Apport conseillé : 0,07 mg.
- La **silice** joue un rôle important dans la constitution des os, des tendons, de la peau et des vaisseaux. On lui reconnaît souvent une réelle action reminéralisante et antitoxique. L'organisme en contient environ 7 g et ses besoins quotidiens sont d'environ 20 à 30 mg. Tous les végétaux en contiennent, en particulier les Graminées et les prèles.
- Le **soufre** est nécessaire à la constitution des os, des tendons, des articulations et des dents. Il est aussi dépuratif et anti-infectieux. Les Crucifères et les diverses espèces d'*Allium* en sont particulièrement riches.
- Le **zinc** (0,002 % du poids de l'organisme) participe à la formation des globules rouges. Il contribue à stimuler et à réguler l'hypophyse et les glandes génitales, et joue un rôle dans le fonctionnement du pancréas et dans certains processus enzymatiques. Apport conseillé : 15 mg par jour.

PROVITAMINE A

La vitamine A est soluble dans les graisses, mais pas dans l'eau. Elle se trouve dans la nature sous forme de « rétinol », dans le foie de certains animaux, surtout des poissons (entre autres la morue), dans la graisse du lait (crème, beurre et fromages) et dans le jaune d'œuf, mais pas dans les plantes. Elle fut découverte en 1931 par Karrer. Vers la même époque, on avait remarqué que certaines substances végétales exerçaient les mêmes effets que la vitamine A, et que leur pouvoir vitaminique était proportionnel à l'intensité de leur coloration (par exemple, l'huile extraite de grains de maïs jaune possède un pouvoir vitaminique nettement supérieur à l'huile extraite de grains de maïs blanc). Ces substances colorées furent appelées « caroténoïdes », du nom de leur représentant le plus connu, le carotène, extrait de la carotte.

Proches de la vitamine A, les caroténoïdes en diffèrent par leur formule chimique. On les nomme globalement « provitamine A » car l'organisme convertit le carotène en vitamine A dans la paroi intestinale lors de son absorption vers le courant sanguin. La forme la plus active de ces substances est le béta-carotène.

La vitamine A est indispensable à la vision. Elle participe à la formation du pourpre rétinien ou « rhodopsine », qui augmente la sensibilité de la rétine en lumière faible. La vitamine A favorise la nutrition et le développement des tissus, en particulier des tissus épithéliaux. Elle intervient dans le métabolisme de divers organes, dans la formation des hormones et dans le métabolisme des polysaccharides. La vitamine A joue également un rôle dans la croissance.

Une déficience en vitamine A peut se manifester par une diminution de la vision nocturne ou de l'adaptation à l'obscurité. Ce symptôme d'hypovitaminose A est appelé cécité nocturne ou « nyctalopie ». Son aggravation peut provoquer une altération de la rétine et la dégénérescence du nerf optique. Un signe de grave carence est la « xérophtalmie » (maladie de l'œil sec), caractérisée par le dessèchement et l'opacification de la cornée. Cette dernière peut perdre sa transparence, s'ulcérer puis s'infecter, entraînant ainsi la cécité. Le déficit en vitamine A est la cause la plus fréquente de cécité au Moyen-Orient et en Inde.

Une avitaminose A peut se manifester aussi au niveau d'autres tissus épithéliaux. C'est ainsi que les muqueuses du nez, de la gorge ou des bronches peuvent s'assécher, la sécrétion des glandes étant bloquée. Le même phénomène peut se produire dans l'intestin ou dans le système urogénital. Enfin, la carence en vitamine A affaiblit la résistance de l'organisme aux agents infectieux. La cause peut en être une ingestion insuffisante de rétinol ou de caroténoïdes, une absorption intestinale anormale, ou des troubles dans la transformation des caroténoïdes en vitamine A.

Comme la vitamine A n'est pas soluble dans l'eau, ses excès ne sont pas éliminés dans l'urine mais se concentrent dans les graisses puis s'accumulent dans le foie. L'hypervitaminose A peut provenir de l'ingestion de vitamine A synthétique, ou de sources concentrées de vitamine A naturelle comme les huiles de foie de poisson. Un excès provoque des altérations du foie, ainsi que des hémorragies intestinales et pulmonaires. Une intoxication chronique peut engendrer des nausées, des maux de tête, un dessèchement de la peau, des fissurations douloureuses du coin des lèvres et la perte des cheveux. Notons que ces troubles ne sont provoqués que par une absorption excessive de rétinol et non pas de caroténoïdes : il semble que dans ce cas, l'organisme refuse de transformer les caroténoïdes en excès afin d'éviter une hypervitaminose. Des excès de carotène peuvent entraîner une coloration jaune-orangée de la peau, qui se distingue de la jaunisse en ce qu'elle ne touche pas les yeux. Cette coloration anormale disparaît dès que cessent les excès d'absorption de carotène.

La provitamine A, ou bêta-carotène, est particulièrement importante pour son rôle anti-oxydant, piègeur de radicaux libres, ainsi que dans la prévention des cancers et des maladies cardio-vasculaires.

Contrairement aux autres vitamines, les quantités de vitamine A sont généralement exprimées en unités internationales (U.I.). 1 U.I. correspond à 0,3 mg de vitamine A pure. Le besoin quotidien de vitamine A est d'environ 1500-4 500 U.I. (soit 0,45-1,35 mg) chez les enfants et de 5 000 U.I. (soit 1,5 mg) chez les adultes. Les apports conseillés en bêta-carotène sont d'environ 3 à 3,5 mg par jour.

Provitamine A

(U. I. / 100 g)

cynorrhodon (fr.)	15 000	Bon-Henri (f.)	3 160
chrysanthème (f.)	14 600	luzerne polymorphe (f.)	3 120
pissenlit (f.)	14 000	chou (f.)	3 100
rumex crépu (f.)	13 000	hémérocalle (fl.)	3 000
oseille (f.)	12 900	morelle noire (f.)	2 880
chénopode blanc (f.)	11 600	oxalis des bois (f.)	2 800
carotte (p.s.)	11 000	abricot (fr.)	2 535
navet sauvage (f.)	10 000	brocoli (infl.)	2 500
passerage (f.)	9 300	pourpier (pl.)	2 500
cresson alénois (f.)	9 200	égopode (f.)	2 280
phytoaque (j.p.)	8 700	viorne obier (fr.)	2 105
menthe verte (f.)	8 600	galinsoga (f.)	1 980
persil (f.)	8 500	betterave (f.)	1 760
violette (f.)	8 300	oxalis corniculée (f.)	1 680
épinard (f.)	8 000	épilobe (j.p.)	1 650
moutarde noire (f.)	8 000	bourse-à-pasteur (f.)	1 600
navet (f.)	7 600	plantain (f.)	1 510
bec-de-grue (f.)	7 000	armoise (f.)	1 300
ortie (f.)	7 000	ficaire (f.)	1 300
ciboulette (f.)	6 400	stellaire (pl.)	1 276
amaranthe réfléchie (f.)	6 000	berce (f.)	1 200
mauve à feuilles rondes (f.)	5 400	mâche (f.)	1 170
barbarée (f.)	5 100	bident (f.)	1 080
argousier (fr.)	5 000	pêche (fr.)	1 010
cresson (pl.)	4 950	merise (fr.)	1 000
mauve sylvestre (f.)	4 600	asperge (j.p.)	900
bourrache (f.)	4 200	violette (fl.)	900
chicorée (f.)	4 000	poireau (f.)	850
laiteron (f.)	3 700	tussilage (f.)	830
sisymbre (f.)	3 600	sorbier des oiseaux (fr.)	820
amaranthe livide (f.)	3 540	tomate (fr.)	820
menthe sylvestre (f.)	3 540	sagittaire (p.s.)	730
fenouil (f.)	3 500	laitue (f.)	720
luzerne cultivée (f.)	3 500	petit pois (gr.)	640
melon (fr.)	3 400	haricot vert (fr.)	600
chénopode des murs (f.)	3 360	sureau noir (fr.)	600

Provitamine A

(U . I . / 1 0 0 g)

pâquerette (f.)	550	tournesol (gr.)	50
poivron (fr.)	345	oignon (p.s.)	40
oponce (fr.)	330	pomme (fr.)	40
courgette (fr.)	323	mûrier blanc (fr.)	30
bardane (p.s.)	310	châtaigne fraîche (gr.)	28
myrtille (fr.)	300	citron (fr.)	27
ronce (mûre) (fr.)	300	betterave (p.s.)	25
ache des marais (f.)	280	mûrier noir (fr.)	25
prune (fr.)	280	haricot sec (gr.)	25
avocat (fr.)	260	topinambour (p.s.)	20
groseille à maquereaux (fr.)	255	poire (fr.)	19
concombre (fr.)	242	caroube (fr.)	14
cassis (fr.)	230	radis (p.s.)	12
orange (fr.)	200	raifort (p.s.)	12
panais (p.s.)	190	salsifis (p.s.)	11
prêle (pl.)	180	airelle rouge (fr.)	10
cornouille (fr.)	162	canneberge (fr.)	10
figue sèche (fr.)	150	nèfle (fr.)	8
banane (fr.)	130	gland (farine)	6
fenouil bulbeux	130	gland séché	6
framboise (fr.)	130	scorsonère (p.s.)	6
groseille rouge (fr.)	120	ail (p.s.)	5
figue fraîche (fr.)	120	ananas (fr.)	2
noix (gr.)	120	amande (gr.)	0
pois cassé (gr.)	120	châtaigne sèche (gr.)	0
artichaut (cœur)	115	faîne (gr.)	0
cerise (fr.)	100	onagre (gr.)	0
raisin (fr.)	100	navet (p.s.)	0
aubépine (fr.)	90	pomme de terre (p.s.)	0
fougère aigle (j.p.)	72		
noisette (gr.)	67		
aubergine (fr.)	65		
fraisier des bois (f.)	60		
lentille (gr.)	58		
fraise cultivée (fr.)	55		
pignon (gr.)	50		

VITAMINE B1

La vitamine B1 ou thiamine est soluble dans l'eau. Elle est en partie stable à la cuisson, à condition de ne pas cuire les aliments en milieu alcalin (eau calcaire). Elle se montre assez résistante aux méthodes courantes de conservation des aliments. Par contre les températures élevées en milieu alcalin, la cuisson sous pression et les oxydants la détruisent. D'autre part, une enzyme, la « thiaminase », décompose la vitamine B1. Cette enzyme est présente dans quelques végétaux, dont la fougère aigle et dans certaines espèces de poissons consommés crus.

La vitamine B1 est très répandue dans la nature. Elle se trouve en particulier dans le germe et la cuticule des céréales (elle fut extraite en 1926 de la balle de riz, employée pour lutter contre le béri-béri) et dans la levure. Mais elle est absente des céréales décortiquées ou des farines blutées, d'où le son et le germe ont été éliminés. La vitamine B1 est abondante dans les parties vertes des végétaux et dans les oléagineux.

Cette vitamine agit comme un catalyseur biologique, ou coenzyme. Elle participe aux réactions qui fournissent l'énergie nécessaire au fonctionnement de l'organisme et la chaleur dont a besoin le corps pour maintenir une température constante. La vitamine B1 participe aussi à la synthèse des graisses et au métabolisme des hydrates de carbone et des protéines. L'un de ses rôles principaux est l'achèvement de l'oxydation du glucose, surtout au niveau du cerveau et du tissu nerveux.

Il n'est pas possible de fixer une valeur absolue en ce qui concerne le besoin de l'être humain en vitamine B1. Cette valeur dépend en effet de nombreux facteurs tels que l'âge, le poids, l'activité musculaire, la quantité d'hydrates de carbones dans l'alimentation, etc. À titre indicatif, le besoin journalier en vitamine B1 d'un homme adulte est en moyenne de 1,5 mg (correspondant à l'apport conseillé). Plus précisément, on peut dire que son besoin est de 0,5 mg pour 1 000 kcal consommées. On exprime généralement les teneurs en vitamine B1 des aliments en mg/100 g.

Un déficit en vitamine B1 provoque une sensation de fatigue et une perte de l'appétit. Une hypovitaminose plus marquée se traduit par des nausées, une baisse de la tension et une faiblesse générale. Si la carence

continue, les symptômes s'aggravent : vertiges, vomissements, troubles mentaux, difficultés respiratoire, dépression générale, etc. Mais ils disparaissent presque aussitôt dès que les patients recommencent à ingérer une quantité normale de vitamine B1.

L'avitaminose B1 (manque et non pas simple déficit) provoque rapidement la grave maladie connue sous le nom de « béri-béri ». Petit à petit s'instaurent des phénomènes de paralysie, qui causent l'atrophie des muscles des jambes. La marche devient difficile, puis impossible. La paralysie s'étend ensuite aux membres supérieurs et au tronc. Ces symptômes, les plus importants et les plus caractéristiques du béri-béri, affectent surtout le système nerveux, mais ils sont aussi accompagnés de troubles cardio-circulatoires graves. L'insuffisance cardiaque peut être mortelle.

Le béri-béri est actuellement rare en Extrême-Orient et inconnu en Occident. Mais l'hypovitaminose B1 se manifeste parfois chez les femmes enceintes et les alcooliques, dont les besoins sont nettement supérieurs à ceux des autres personnes. Par contre, il n'existe pas d'hypervitaminose B1 et l'absorption, même massive, de cette vitamine n'est pas dangereuse.

Vitamine B1

(m g / 1 0 0 g)

tournesol (gr.)	2	morelle noire (f.)	0,12
sagittaire (p.s.)	1,6	ananas (fr.)	0,1
souchet (p.s.)	1	aubergine (fr.)	0,1
navet (f.)	0,8	avocat (fr.)	0,1
phytolaque (j.p.)	0,8	bec-de-grue (f.)	0,1
pignon (gr.)	0,8	betterave (f.)	0,1
haricot sec (gr.)	0,7	carotte (p.s.)	0,1
laiteron (f.)	0,7	ciboulette (f.)	0,1
pois cassé (gr.)	0,7	cresson (pl.)	0,1
lentille (gr.)	0,5	épilobe (j.p.)	0,1
noisette (gr.)	0,5	fenouil (f.)	0,1
noix (gr.)	0,5	galinsoga (f.)	0,1
onagre (gr.)	0,45	gland frais (gr.)	0,1
châtaigne sèche (gr.)	0,4	haricot vert (fr.)	0,1
petit pois (gr.)	0,4	luzerne cultivée (f.)	0,1
betterave (p.s.)	0,3	luzerne polymorphe (f.)	0,1
épine-vinette séchée (fr.)	0,3	menthe verte (f.)	0,1
faîne (gr.)	0,3	moutarde noire (f.)	0,1
bourse-à-pasteur (f.)	0,3	oponce (fr.)	0,1
ail (p.s.)	0,2	orange (fr.)	0,1
amande (gr.)	0,2	panais (p.s.)	0,1
armoise (f.)	0,2	cresson alénois (f.)	0,1
asperge (j.p.)	0,2	persil (f.)	0,1
bardane (p.s.)	0,2	plantain (f.)	0,1
châtaigne fraîche (gr.)	0,2	pourpier (pl.)	0,1
chénopode blanc (f.)	0,2	rumex crépu (f.)	0,1
figue sèche (fr.)	0,2	scorsonère (p.s.)	0,1
hémérocalle (fl.)	0,2	chrysanthème (f.)	0,09
mauve à feuilles rondes (f.)	0,2	pomme de terre (p.s.)	0,09
mauve sylvestre (f.)	0,2	épinard (f.)	0,08
menthe sylvestre (f.)	0,2	passerage (f.)	0,08
navet sauvage (f.)	0,2	figue fraîche (fr.)	0,08
pissenlit (f.)	0,2	salsifis (p.s.)	0,08
topinambour (p.s.)	0,2	amaranthe réfléchie (f.)	0,07
ortie (f.)	0,15	brocoli (infl.)	0,07
gland séché	0,15	courgette (fr.)	0,07

Vitamine B1

(m g / 1 0 0 g)

poivron (fr.)	0,07	ronce (mûre) (fr.)	0,03
raifort (p.s.)	0,07	fraise cultivée (fr.)	0,02
artichaut (cœur)	0,06	gland (farine)	0,02
bourrache (f.)	0,06	pêche (fr.)	0,02
chicorée (f.)	0,06	violette (fl.)	0,02
laitue (f.)	0,06	poire (fr.)	0,02
mâche (f.)	0,06	airelle rouge (fr.)	0,01
nèfle (fr.)	0,06	cynorrhodon (fr.)	0,01
oseille (f.)	0,06	fenouil bulbeux	0,01
poireau (f.)	0,06	radis (p.s.)	0,004
sureau noir (fr.)	0,06		
tomate (fr.)	0,06		
banane (fr.)	0,05		
caroube (fr.)	0,05		
cassis (fr.)	0,05		
cerise (fr.)	0,05		
merise (fr.)	0,05		
ache des marais (f.)	0,04		
citron (fr.)	0,04		
cornouille (fr.)	0,04		
groseille à maquereaux (fr.)	0,04		
groseille rouge (fr.)	0,04		
melon (fr.)	0,04		
navet (p.s.)	0,04		
oignon (p.s.)	0,04		
prune (fr.)	0,04		
abricot (fr.)	0,03		
argousier (fr.)	0,03		
canneberge (fr.)	0,03		
concombre (fr.)	0,03		
fraisier des bois (f.)	0,03		
framboise (fr.)	0,03		
mûrier blanc (fr.)	0,03		
mûrier noir (fr.)	0,03		
myrtille (fr.)	0,03		
pomme (fr.)	0,03		

VITAMINE B2

La vitamine B2 ou riboflavine est soluble dans l'eau. Elle est caractérisée par une nette fluorescence jaune vert lorsqu'elle est dans une solution aqueuse légèrement acide. Elle résiste bien à l'action de la chaleur et elle est stable en milieu acide. Par contre les alcalins et la lumière la détruisent. Il est important d'éviter ces deux facteurs lors de la cuisson des aliments.

Cette vitamine fut découverte en 1932 à partir d'études sur des « ferments jaunes » solubles dans l'eau ayant une action sur la croissance. On remarqua que plus la couleur du pigment était intense, plus son activité augmentait. Du fait de sa couleur jaune (*flavus* en latin), cette vitamine fut rattachée au groupe des flavines.

La vitamine B2 entre dans la constitution de divers enzymes qui jouent le rôle de catalyseurs par rapport aux réactions d'hydrogénation. Ces enzymes prennent part aux processus de respiration cellulaire et sont nécessaires au métabolisme des hydrates de carbone, des protéines et des graisses. Par ailleurs, la vitamine B2 semble liée au mécanisme de stimulation du nerf optique et au phénomène de la vision. Elle jouerait également un rôle protecteur sur la rétine.

Contrairement à la vitamine B1, le manque total de vitamine B2 n'est pas possible, puisque la flore bactérienne intestinale est capable de synthétiser cette vitamine en quantité limitée. Par contre, une hypovitaminose B2 peut exister du fait d'une ingestion insuffisante de la vitamine, de son absorption insuffisante à cause de diverses maladies intestinales ou de son élimination trop importante du fait de dysfonctions organiques. Les symptômes ne sont pas caractéristiques : troubles digestifs, asthénie, irritabilité, dépression, céphalées, etc. Dans les cas les plus graves se manifestent des inflammations de la langue, des lésions des lèvres, des altérations cutanées et des troubles oculaires. Il suffit d'administrer des doses suffisantes de vitamine B2 pour voir disparaître ces symptômes. Un apport même massif de cette vitamine ne présente d'ailleurs aucun danger.

La vitamine B2 est largement répandue dans la nature, chez les végétaux comme chez les animaux. On la trouve dans toutes les feuilles vertes, à raison d'une molécule de flavine pour 2 000 molécules de chlorophylle. Elle se rencontre également dans les fruits. La vitamine B2 est synthétisée par la flore intestinale de l'être humain, mais elle ne couvre pas entièrement ses besoins.

Le besoin moyen journalier en vitamine B2 de l'adulte est d'environ 0,6 mg pour 1 000 kcal consommées, soit approximativement 1,6 mg par jour pour l'homme (apport conseillé : 1,8 mg) et 1,2 mg pour la femme.

Vitamine B2

(m g / 1 0 0 g)

amande (gr.)	0,8	hémérocalle (fl.)	0,2
carotte (p.s.)	0,6	menthe verte (f.)	0,2
menthe sylvestre (f.)	0,6	moutarde noire (f.)	0,2
caroube (fr.)	0,5	onagre (gr.)	0,2
chénopode blanc (f.)	0,5	petit pois (gr.)	0,2
amaranthe réfléchie (f.)	0,4	pignon (gr.)	0,2
gland (farine)	0,4	pois cassé (gr.)	0,2
faïne (gr.)	0,4	rumex crépu (f.)	0,2
sagittaire (p.s.)	0,4	tournesol (gr.)	0,2
betterave (f.)	0,3	bourrache (f.)	0,15
épine-vinette séchée (fr.)	0,3	gland séché	0,15
fougère aigle (j.p.)	0,3	ortie (f.)	0,15
galinsoga (f.)	0,3	ail (p.s.)	0,1
lentille (gr.)	0,3	avocat (fr.)	0,1
mauve à feuilles rondes (f.)	0,3	banane (fr.)	0,1
mauve sylvestre (f.)	0,3	bardane (p.s.)	0,1
navet sauvage (f.)	0,3	brocoli (infl.)	0,1
oponce (fr.)	0,3	chicorée (f.)	0,1
passerage (f.)	0,3	cynorrhodon (fr.)	0,1
cresson alénois (f.)	0,3	fenouil (f.)	0,1
phytolaque (j.p.)	0,3	figue séchée (fr.)	0,1
pissenlit (f.)	0,3	framboise (fr.)	0,1
plantain (f.)	0,3	gland frais (gr.)	0,1
épilobe (j.p.)	0,24	haricot vert (fr.)	0,1
morelle noire (f.)	0,24	laiteron (f.)	0,1
argousier (fr.)	0,2	luzerne cultivée (f.)	0,1
armoise (f.)	0,2	navet (f.)	0,1
asperge (j.p.)	0,2	noisette (gr.)	0,1
bec-de-grue (f.)	0,2	noix (gr.)	0,1
bourse-à-pasteur (f.)	0,2	oseille (f.)	0,1
châtaigne fraîche (gr.)	0,2	panais (p.s.)	0,1
chrysanthème (f.)	0,2	persil (f.)	0,1
citron (fr.)	0,2	pourpier (pl.)	0,1
cresson (pl.)	0,2	prune (fr.)	0,1
épinard (f.)	0,2	ronce (mûre) (fr.)	0,1
haricot sec (gr.)	0,2	violette (fl.)	0,1

Vitamine B2

(m g / 1 0 0 g)

mâche (f.)	0,08	nèfle (fr.)	0,03
sureau noir (fr.)	0,08	poireau (f.)	0,03
fraise cultivée (fr.)	0,07	poivron (fr.)	0,03
fraisier des bois (f.)	0,07	pomme de terre (p.s.)	0,03
prêle (pl.)	0,07	aubergine (fr.)	0,02
raifort (p.s.)	0,07	canneberge (fr.)	0,02
cerise (fr.)	0,06	concombre (fr.)	0,02
ciboulette (f.)	0,06	melon (fr.)	0,02
figue fraîche (fr.)	0,06	oignon (p.s.)	0,02
laitue (f.)	0,06	pomme (fr.)	0,02
mûrier blanc (fr.)	0,06		
myrtille (fr.)	0,06		
raisin (fr.)	0,06		
topinambour (p.s.)	0,06		
artichaut (cœur)	0,05		
châtaigne sèche (gr.)	0,05		
cornouille (fr.)	0,05		
merise (fr.)	0,05		
radis (p.s.)	0,05		
tomate (fr.)	0,05		
abricot (fr.)	0,04		
ache des marais (f.)	0,04		
ananas (fr.)	0,04		
betterave (p.s.)	0,04		
cassis (fr.)	0,04		
groseille rouge (fr.)	0,04		
orange (fr.)	0,04		
pêche (fr.)	0,04		
poire (fr.)	0,04		
salsifis (p.s.)	0,04		
scorsonère (p.s.)	0,04		
airelle rouge (fr.)	0,03		
courgette (fr.)	0,03		
fenouil bulbeux	0,03		
groseille à maquereaux (fr.)	0,03		
navet (p.s.)	0,03		

VITAMINE PP

La vitamine PP est également appelée « nicotinamide », « niacine » ou « acide nicotinique ». Elle fait partie des vitamines du groupe B et certains la nomment « vitamine B3 ». C'est une substance très stable, qui n'est pas altérée par les variations du milieu acide ou basique ni par la lumière. Elle fut découverte en 1937 à la suite de recherches effectuées en vue de trouver le remède de la pellagre, grave maladie à tendance épidémique. Il s'avéra que la vitamine PP était le facteur de « Prévention de la Pellagre », d'où son nom.

La vitamine PP se rencontre dans pratiquement tous les aliments végétaux ou animaux. Par ailleurs, le tryptophane, un acide aminé essentiel (voir p. 20) est convertible en acide nicotinique par l'organisme humain.

Cette vitamine fait partie des coenzymes nécessaires au métabolisme des protéines, des graisses et des hydrates de carbone. On pense aussi qu'elle joue un rôle dans la synthèse de l'hémoglobine. Elle intervient également dans les processus d'oxydation des cellules, en particulier dans la respiration cellulaire.

Le besoin journalier moyen de l'adulte en vitamine PP est d'environ 6,5 mg pour 1 000 kcal consommées, soit 18 mg par jour pour l'homme (correspondant à l'apport conseillé) et 13 mg pour la femme. Pendant l'allaitement, le besoin quotidien de la femme monte à environ 20 mg. Il faut tenir compte de l'apport en tryptophane, en considérant que 60 mg de cet acide aminé donnent environ 1 mg de vitamine PP après transformation par la flore bactérienne intestinale. La contribution du tryptophane peut être importante : 100 ml de lait contiennent environ 0,08 mg d'acide nicotinique, alors que le tryptophane des protéines du lait en apporte 10 fois plus (environ 0,9 mg). Par contre, l'acide nicotinique de certains aliments, en particulier des céréales, se trouve sous forme d'un composé, la niacytine, que l'organisme ne peut assimiler. La vitamine est libérée lorsque la céréale est traitée avec un alcalin, comme en Amérique latine, où le maïs est pratiquement toujours cuit avec de la chaux.

Un déficit important en vitamine PP provoque la pellagre. Les premiers symptômes sont légers : fatigue, manque d'appétit, asthénie, etc. Puis apparaissent de graves dermatites aux mains, aux pieds, au cou et au visage, des troubles digestifs (perte de l'appétit, vomissements, diarrhée) et des problèmes mentaux allant de la dépression aux hallucinations, au délire et à la démence complète ! La mort n'est pas rare.

La pellagre s'est surtout manifestée à partir du XVIII^e siècle en Espagne, en Italie, en Roumanie et en Égypte, ainsi que dans le Sud des États-Unis. Dès les premières observations, on se rendit compte du lien entre la maladie et une alimentation basée presque exclusivement sur le maïs. Cette céréale contient peu de vitamine PP, qui de plus se trouve sous forme liée et donc mal assimilable. Par ailleurs, le maïs est très pauvre en tryptophane. Mais les premiers habitants de l'Amérique, qui se nourrissent de maïs depuis des millénaires, ne sont pas atteints de pellagre. C'est qu'en Amérique Centrale et du Sud, le maïs est généralement cuit dans de l'eau additionnée de chaux ou de cendres avant d'être moulu en une pâte dont on confectionnera les célèbres « tortillas ». Cette méthode de cuisson, qui permet de décoller la cuticule des grains, rend en même temps assimilable la vitamine PP, comme nous l'avons vu plus haut. Par contre les populations qui ont adopté plus récemment le maïs se contentent de le réduire en farine et d'en faire des bouillies, sans l'avoir traité préalablement à la chaux. De nos jours, la pellagre a presque totalement disparu, mais elle existe encore occasionnellement dans des régions où sévit la malnutrition comme en Afrique, en Inde ou en Égypte.

Par contre, des doses même massives de vitamine PP ne sont pas dangereuses car les excès sont éliminés avec les urines.



Vitamine PP

(m g / 1 0 0 g)

prêle (pl.)	5,6	cresson alénois (f.)	1
tournesol (gr.)	5	ronce (mûre) (fr.)	1
amande (gr.)	4	bourrache (f.)	0,9
onagre (gr.)	3,8	châtaigne fraîche (gr.)	0,9
pignon (gr.)	3,6	chrysanthème (f.)	0,9
fougère aigle (j.p.)	3,5	épilobe (j.p.)	0,9
noisette (gr.)	3,4	faîne (gr.)	0,9
armoise (f.)	3	châtaigne sèche (gr.)	0,8
lentille (gr.)	3	haricot vert (fr.)	0,8
petit pois (gr.)	3	hémérocalle (fl.)	0,8
pois cassé (gr.)	3	moutarde noire (f.)	0,8
gland séché (gr.)	2,4	plantain (f.)	0,8
avocat (fr.)	2	bec-de-grue (f.)	0,7
galinsoga (f.)	2	ciboulette (f.)	0,7
haricot sec (gr.)	2	épinard (f.)	0,7
caroube (fr.)	1,9	fenouil (f.)	0,7
gland frais (gr.)	1,8	menthe verte (f.)	0,7
figue sèche (fr.)	1,7	mûrier blanc (fr.)	0,7
menthe sylvestre (f.)	1,7	mûrier noir (fr.)	0,7
asperge (j.p.)	1,5	oignon (p.s.)	0,7
pomme de terre (p.s.)	1,5	abricot (fr.)	0,6
sureau noir (fr.)	1,5	artichaut (cœur)	0,6
amaranthe réfléchie (f.)	1,4	aubergine (fr.)	0,6
pissenlit (f.)	1,4	brocoli (infl.)	0,6
sagittaire (p.s.)	1,4	cynorrhodon (fr.)	0,6
morelle noire (f.)	1,3	fenouil bulbeux	0,6
persil (f.)	1,3	fraisier des bois (f.)	0,6
topinambour (p.s.)	1,3	mauve à feuilles rondes (f.)	0,6
chénopode blanc (f.)	1,2	melon (fr.)	0,6
phytolaque (j.p.)	1,2	navet (f.)	0,6
carotte (p.s.)	1	ortie (f.)	0,6
cresson (pl.)	1	pourpier (pl.)	0,6
framboise (fr.)	1	violette (fl.)	0,6
navet sauvage (f.)	1	banane (fr.)	0,5
noix (gr.)	1	bardane (p.s.)	0,5
passerage (f.)	1	betterave (f.)	0,5

Vitamine PP

(m g / 1 0 0 g)

chicorée (f.)	0,5	groseille rouge (fr.)	0,2
gland (farine)	0,5	nèfle (fr.)	0,2
luzerne cultivée (f.)	0,5	panais (p.s.)	0,2
myrtille (fr.)	0,5	citron (fr.)	0,1
poivron (fr.)	0,5	canneberge (fr.)	0,1
prune (fr.)	0,5	pêche (fr.)	0,1
rumex crépu (f.)	0,5	poire (fr.)	0,1
salsifis (p.s.)	0,5	pomme (fr.)	0,1
ache des marais (f.)	0,4		
ananas (fr.)	0,4		
bourse-à-pasteur (f.)	0,4		
cerise (fr.)	0,4		
courgette (fr.)	0,4		
figue fraîche (fr.)	0,4		
laiteron (f.)	0,4		
mâche (f.)	0,4		
merise (fr.)	0,4		
navet (p.s.)	0,4		
oponce (fr.)	0,4		
oseille (f.)	0,4		
poireau (f.)	0,4		
raifort (p.s.)	0,4		
scorsonère (p.s.)	0,4		
tomate (fr.)	0,4		
argousier (fr.)	0,3		
betterave (p.s.)	0,3		
cassis (fr.)	0,3		
cornouille (fr.)	0,3		
groseille à maquereaux (fr.)	0,3		
laitue (f.)	0,3		
mauve sylvestre (f.)	0,3		
orange (fr.)	0,3		
radis (p.s.)	0,3		
raisin (fr.)	0,3		
concombre (fr.)	0,2		
fraise cultivée (fr.)	0,2		

VITAMINE C

La vitamine C ou acide ascorbique a été mise en évidence en 1932, à la suite de longs travaux sur le scorbut. On avait déjà observé au XVIII^e siècle que le jus de citron avait une action favorable sur cette grave maladie. À l'état pur, la vitamine C se présente sous forme d'une poudre cristallisée blanche, soluble dans l'eau, très stable lorsqu'elle est sèche. C'est une substance fortement réductrice, rapidement oxydée par l'oxygène de l'air. La vitamine C en solution ne résiste pas à la chaleur, qui favorise son oxydation. Elle est stable en milieu acide, mais pas en milieu alcalin. Le contact avec les métaux, en particulier le cuivre, ainsi que la lumière, l'altèrent rapidement. Sa formule chimique relativement simple a permis de synthétiser très tôt la vitamine C. On la fabrique industriellement en tant qu'acide ascorbique (appellation provenant de sa capacité à prévenir le scorbut).

La vitamine C est présente dans tous les végétaux, et la plupart des animaux sont capables de la synthétiser. Seuls l'homme, le singe, le cobaye et les chauve-souris frugivores en sont incapables et doivent par conséquent l'ingérer dans leur alimentation. Elle est particulièrement abondante dans les feuilles vertes et dans certains fruits. Mais la cuisson la détruit, davantage chez les feuilles, plutôt alcalines, que chez les fruits, plutôt acides. Les graines de céréales et de légumineuses, dépourvues de vitamine C à l'état sec, en élaborent au cours de la germination.

L'acide ascorbique est nécessaire à la formation de la substance cimentant les cellules entre elles. Il joue donc un rôle important dans la fabrication du collagène, de la matrice osseuse et de la dentine. Il sert également au métabolisme de certains acides aminés comme la tyrosine et la phénylalanine et à celui de l'acide folique. La vitamine C possède aussi une action anti-infectieuse (contrôlant, semble-t-il, la synthèse des anticorps) et antitoxique vis-à-vis des poisons chimiques et des toxines bactériennes. De par son effet anti-oxydant, la vitamine C jouerait un rôle important dans la prévention des cancers.

Le besoin quotidien moyen en vitamine C est d'environ 30 à 60 mg pour les enfants, 60 à 80 mg chez les adultes (apport conseillé 80 mg), et jusqu'à 150 mg chez la femme allaitante. Ce besoin augmente chez les personnes atteintes d'infections chroniques ou qui l'éliminent en excès

du fait de régimes spécifiques. Certains médicaments, en particulier l'aspirine et la quinine, provoquent une augmentation de l'élimination de la vitamine C. Il en est de même pour l'alcool et le tabac : une cigarette détruit environ 25 mg de cette importante substance.

Le scorbut est la manifestation classique d'une déficience en vitamine C. Cette carence peut survenir à la suite d'un apport insuffisant, de l'augmentation des besoins (croissance, grossesse, allaitement, fatigue physique, maladie infectieuse, etc.), de l'altération de l'absorption de la vitamine, de sa destruction du fait de maladies du tube digestif ou de l'augmentation de son élimination. Le scorbut se manifeste par l'apparition d'hémorragies de la peau, des gencives et du tissu conjonctif recouvrant les os. Il se produit également des troubles cardio-vasculaires, en particulier de la tachycardie et une baisse de la tension. Dans les cas les plus graves apparaissent des hémorragies cérébrales, l'altération de divers organes, des vomissements de sang et une très forte fièvre. Un déficit en vitamine C favorise la fuite du sang à travers la paroi des capillaires et empêche la cicatrisation efficace des plaies, qui mettent longtemps à guérir. Des plaies anciennes peuvent même s'ouvrir à nouveau.

Le scorbut était déjà connu dans l'Antiquité. Il fut particulièrement courant parmi les marins qui participèrent aux longs voyages à la conquête de nouvelles terres à partir du XV^e siècle. Les Romains évitaient le scorbut en emportant sur leurs navires des tonneaux de végétaux lactofermentés (choucroute). Cette connaissance se perdit par la suite et ce n'est qu'à la fin du XVIII^e siècle que les agrumes furent employés pour prévenir ce mal. Si de nos jours le scorbut est devenu rare, les hypovitaminoses C sont par contre relativement fréquentes. Elles se manifestent par une diminution de la résistance aux maladies, des gingivites, des caries et de la pyorrhée. Un stress comme un rhume, un exercice physique épuisant ou un problème affectif peut favoriser une hypovitaminose C, en particulier si le régime alimentaire est déficient.

Le scorbut se soigne par des doses importantes d'acide ascorbique. Même ingérée en quantités importantes et de façon répétée, la vitamine C n'est pas toxique. Mais de fortes doses d'acide ascorbique de synthèse peuvent se montrer excitantes. La vitamine C est utilisée comme adjuvant dans le traitement des anémies, des hémorragies dues à une fragilité des capillaires, des maladies infectieuses, des ulcères et des fractures. De plus, la vitamine C aurait la faculté d'entraver le développement des nitrosamines cancérigènes, qui se forment à partir des nitrites ingérés dans les aliments.

Vitamine C

(m g / 1 0 0 g)

cynorrhodon (fr.)	1 350	brocoli (infl.)	95
argousier (fr.)	450	hémérocalce (fl.)	90
épilobe (j.p.)	351	poivron (fr.)	90
ortie (f.)	333	pâquerette (f.)	87
barbarée (f.)	314	cataire (f.)	85
berce (f.)	290	cresson alénois (f.)	85
phytolaque (j.p.)	275	amaranthe réfléchie (f.)	80
chénopode blanc (f.)	236	raifort (p.s.)	80
fraisier des bois (f.)	230	armoise (f.)	75
oxalis corniculée (f.)	230	bardane (p.s.)	75
amaranthe livide (f.)	210	passerage (f.)	70
violette (f.)	210	menthe (f.)	68
égopode (f.)	201	pourpier (pl.)	66
mauve sylvestre (f.)	197	mauve à feuilles rondes (f.)	65
Bon-Henri (f.)	184	bec-de-grue (f.)	63
cassis (fr.)	180	cornouille (fr.)	62
sisymbre (f.)	176	navet (f.)	60
luzerne cultivée (f.)	165	prêle (pl.)	60
luzerne polymorphe (f.)	157	petit pois (gr.)	58
chénopode des murs (f.)	150	fraise cultivée (fr.)	56
cresson (pl.)	150	chrysanthème (f.)	53
violette (fl.)	150	citron (fr.)	53
morelle noire (f.)	140	orange (fr.)	53
persil (f.)	133	châtaigne fraîche (gr.)	50
ficaire (f.)	131	épinard (f.)	50
navet sauvage (f.)	130	melon (fr.)	42
rumex crépu (f.)	130	betterave (f.)	40
galinsoga (f.)	125	bourse-à-pasteur (f.)	40
oseille (f.)	117	groseille rouge (fr.)	40
pissenlit (f.)	115	mûrier noir (fr.)	37
stellaire (pl.)	115	aubépine (fr.)	36
tussilage (f.)	104	ropinambour (p.s.)	36
ciboulette (f.)	100	bourrache (f.)	35
moutarde noire (f.)	100	chicorée (f.)	35
sorbier des oiseleurs (fr.)	100	fenouil (f.)	35
viorne obier (fr.)	100	groseille à maquereaux (fr.)	35

Vitamine C

(m g / 1 0 0 g)

mâche (f.)	35	artichaut (cœur)	8
sureau noir (fr.)	35	laitue (f.)	8
asperge (j.p.)	33	plantain (f.)	8
laiteron (f.)	32	cerise (fr.)	7
ail (p.s.)	31	oignon (p.s.)	7
fougère aigle (j.p.)	30	pêche (fr.)	7
framboise (fr.)	25	pomme (fr.)	7
myrtille (fr.)	25	lentille (gr.)	6
panais (p.s.)	25	figue fraîche (fr.)	5
radis (p.s.)	23	sagittaire (p.s.)	5
oponce (fr.)	22	haricot sec (gr.)	4,5
pomme de terre (p.s.)	20	épine-vinette séchée (fr.)	4
navet (p.s.)	21	noisette (gr.)	4
ronce (mûre) (fr.)	21	noix (gr.)	4
tomate (fr.)	19	poire (fr.)	4
airelle rouge (fr.)	17	scorsonère (p.s.)	4
ananas (fr.)	16	figue sèche (fr.)	2,5
faine (gr.)	16	aubergine (fr.)	2
haricot vert (fr.)	16	pignon (gr.)	2
canneberge (fr.)	15	pois cassé (gr.)	2
châtaigne sèche (f.)	15	amande (gr.)	0,6
mûrier blanc (fr.)	13	caroube (fr.)	0,2
avocat (fr.)	12	onagre (gr.)	0
poireau (f.)	12	gland séché	0
fenouil bulbeux	12		
concombre (fr.)	11		
abricot (fr.)	10		
ache des marais (f.)	10		
betterave (p.s.)	10		
merise (fr.)	10		
prune (fr.)	10		
raisin (fr.)	10		
salsifis (p.s.)	10		
carotte (p.s.)	9,5		
banane (fr.)	9		
courgette (fr.)	9		

AUTRES VITAMINES

● L'**acide pantothénique** fait également partie des vitamines du groupe B : on le nomme parfois « vitamine B5 ». Il est répandu dans tous les tissus végétaux et animaux.

Cette vitamine joue un rôle dans la synthèse de la « coenzyme A », nécessaire au métabolisme des acides gras, du cholestérol, de certaines hormones et de certains acides aminés. Le besoin moyen quotidien de l'homme adulte est d'environ 10 à 15 mg (correspondant à l'apport conseillé). Un éventuel déficit pourrait être causé non pas par une alimentation carencée, mais par une déficience de l'absorption de la vitamine ou par l'effet d'antivitamines. Une grave carence peut entraîner de l'irritabilité, de l'insomnie et de la fatigue.

● La **vitamine B6** ou « pyridoxine » est très répandue dans les aliments végétaux. Dans les tissus animaux, elle est présente sous forme de pyridoxal ou de pyridoxamine. De plus, la flore bactérienne intestinale est capable de la synthétiser, bien qu'en quantité insuffisante pour couvrir nos besoins.

La carence en vitamine B6 est exceptionnelle chez l'homme. Cette vitamine intervient dans le métabolisme des acides aminés et des protéines, dans la formation de l'hémoglobine et dans la production de certaines hormones. Comme toutes les vitamines du groupe B, la vitamine B6 est soluble dans l'eau. Les besoins quotidiens de l'adulte sont d'environ 2 à 4 mg (apport conseillé 2,2 mg).

● La **biotine** ou **vitamine H**, découverte en 1936, appartient aussi au groupe B. On la nomme parfois « vitamine B8 ». Elle résiste à la chaleur et aux acides, mais pas aux alcalins. Elle est présente dans les aliments végétaux et animaux, et la flore bactérienne intestinale est capable de la synthétiser. La biotine participe en tant que catalyseur à un grand nombre de réactions biologiques.

La biotine intervient dans la synthèse des acides gras et des protéines, et permet de fabriquer des hydrates de carbone à partir de protéines. Les besoins quotidiens en cette vitamine sont mal définis. Il en faudrait approximativement 200 µg (= 0,2 mg) par jour. La carence en biotine est improbable chez l'homme. Le blanc d'œuf est connu pour agir comme une antivitamine H.

● **L'acide folique** fut isolé en 1940 dans les feuilles de divers végétaux, d'où son nom. Il fait lui aussi partie des vitamines du groupe B. On lui attribue parfois le nom de « vitamine B9 ». La chaleur en milieu acide le détruit, ainsi que la lumière solaire. La cuisson et la conservation lui sont donc néfastes. L'acide folique est particulièrement abondant dans les feuilles vert foncé, mais pratiquement tous les aliments en contiennent. Chez l'homme, il est également synthétisé par la flore bactérienne intestinale.

L'acide folique est indispensable au processus de duplication de l'ADN et participe à la synthèse de l'acide nucléique, qui constitue le noyau des cellules. Il semble que les besoins quotidiens de l'adulte en acide folique soient proches de ceux de la vitamine B12, soit environ 200 µg (apport conseillé 300 µg), apportés sous forme de sels, les folates.

Une carence en acide folique est très improbable, étant donné qu'une partie de sa production est assurée par la flore intestinale. Elle est caractérisée par l'apparition d'une anémie macrocytique ou mégaloblastique, c'est-à-dire en une forte diminution des globules rouges et blancs du sang avec développement de globules rouges anormaux de grandes dimensions. On observe également des altérations ulcéreuses des parois de l'intestin. Certaines antivitamines, nommées « antifoliques », sont capables d'entraver l'action de l'acide folique et donc de déterminer des carences.

● La **vitamine B12** ou « cobalamine » n'a été découverte qu'en 1948. C'est la plus récemment connue de toutes les vitamines. Elle se présente sous forme de cristaux en forme d'aiguille, de couleur rouge foncé. Sa formule chimique est très complexe et comporte un métal, le cobalt. On la nommait autrefois « cyanocobalamine », jusqu'à ce qu'on s'aperçoive que la fraction « cyano » de la molécule était en fait introduite au cours du processus d'analyse. Elle est soluble dans l'eau et assez stable en solution.

Pendant longtemps, on a cru que seuls les aliments animaux contenaient de la vitamine B12, puisqu'il semble que la plupart des végétaux soient incapables de la synthétiser. Cette constatation a été la cause du rejet systématique du régime végétalien par la plupart des médecins : les adeptes d'un régime excluant tous produits animaux devaient nécessairement connaître de graves carences en cette vitamine. Pourtant, la flore bactérienne intestinale de l'homme est capable de la synthétiser. De plus, il a été mis en évidence dans les années 70 que certaines plantes contiennent de la vitamine B12 en quantité appréciable, ou du moins des homologues de la cobalamine. La consoude semble être le végétal le plus intéressant à cet égard, mais nous manquons grandement d'informations par rapport

aux plantes sauvages. Les aliments lactofermentés en contiennent également. Par ailleurs, la vitamine B12 est extraite commercialement d'une moisissure, *Streptomyces griseus*, d'où l'on extrait également la streptomycine (antibiotique).

Le rôle joué par cette vitamine dans l'organisme n'est pas encore très clair. Elle participe aux processus de division cellulaire, ainsi qu'à l'élaboration du manchon de myéline qui entoure chaque fibre nerveuse. Il semble aussi qu'elle améliore l'utilisation des acides aminés circulant dans le sang et qu'elle intervienne dans le métabolisme des sucres et des graisses. Avec l'acide folique, elle participe à la synthèse de l'ADN.

La vitamine B12 agit à des doses extrêmement faibles. À son égard, on ne parle plus de milligrammes (mg), mais de microgrammes (μg). Le besoin moyen quotidien de l'homme adulte se situe aux alentours de 2 μg (certains estiment que 0,5 μg sont suffisants, mais l'apport conseillé est de 3 μg) et peut atteindre 4 μg chez la femme enceinte. La flore bactérienne intestinale de l'homme est d'ailleurs capable de la synthétiser.

La carence réelle en vitamine B12 est rarement due à un apport alimentaire insuffisant. Par contre, elle peut se produire du fait d'une pathologie de la paroi intestinale, qui en altère l'absorption, ou d'une consommation de cette vitamine par des parasites logés dans l'intestin (en particulier un ténia ingéré en consommant crus certains poissons d'eau douce – problème courant en Finlande). Il se peut également que soit absente de l'estomac une protéine particulière, nommée « facteur intrinsèque », nécessaire à l'absorption de cette vitamine.

La manifestation la plus typique d'un manque de vitamine B12 est l'anémie pernicieuse, très grave maladie autrefois fréquemment mortelle. Des troubles digestifs dus à l'altération des muqueuses du tube digestif sont suivis par une forme redoutable d'anémie (réduction du nombre des globules rouges), souvent accompagnée d'altérations du système nerveux, en particulier d'une dégénérescence de la moelle épinière par démyélinisation. Pour enrayer la maladie, la vitamine B12 doit être accompagnée du « facteur intrinsèque » indispensable à son absorption.

● La **vitamine D** ou « calciférol » est soluble dans les graisses, mais pas dans l'eau. Elle résiste bien aux acides, aux alcalins et à la chaleur. Les végétaux n'en contiennent pas. Ils renferment parfois des provitamines D, en particulier de l'ergostérol, mais ils sont incapables de les activer. Par contre, l'animal et l'homme peuvent transformer les provitamines D présentes dans la peau en s'exposant aux rayons ultraviolets du soleil. Il se forme ainsi de la vitamine D2 ou « ergocalciférol ».

La vitamine D3, ou « cholécalciférol » est présente uniquement dans le règne animal, surtout dans l'huile de foie des poissons. On en trouve aussi de petites quantités dans le jaune d'œuf, le beurre et le lait. L'organisme est également capable de la synthétiser par déshydrogénation du cholestérol qu'il contient.

La vitamine D favorise l'absorption intestinale du calcium et du phosphore vers le sang, et contribue à leur fixation dans la matrice osseuse sous forme de sels minéraux afin de rigidifier les os. Les besoins quotidiens moyens sont de 800 Unités Internationales (U.I.) pour les nourrissons, de 400 U.I. pour les enfants, de 400-600 U.I. pour les femmes enceintes et de 800 U.I. pendant l'allaitement (1 U.I. correspond à 0,025 mg de vitamine D3). Chez les adultes, après 22 ans environ, les besoins en vitamine D sont en général pratiquement nuls.

La carence en vitamine D détermine l'apparition du rachitisme. Cette grave maladie consiste en un déficit de la calcification des os qui perdent leur rigidité et se déforment, donnant lieu à des altérations visibles du squelette. Le rachitisme frappe surtout les enfants, principalement entre 6 mois et 3 ans, mais elle peut également se manifester durant la puberté. Chez certains adultes, la carence en vitamine D provoque des manifestations moins graves que le rachitisme, connues sous le nom d'« ostéomalacie ». Parmi les premiers symptômes, on note de la faiblesse et des douleurs indéterminées. Puis les os se déforment ou sont sujets à des fractures spontanées. Cette maladie peut être due à un besoin accru en vitamine D du fait d'une grossesse ou de l'allaitement. Le traitement du rachitisme et de l'ostéomalacie font appel à de fortes doses de vitamine D, qui doivent être précisément dosées car un excès de cette vitamine est toxique (comme dans le cas de la vitamine A).

L'hypervitaminose D, uniquement d'origine médicamenteuse ou due à une surconsommation d'aliments enrichis en vitamine D, provoque de la fatigue, la perte de l'appétit et des nausées. Elle entraîne aussi des dépôts de calcium dans les tissus, provoquant des calculs rénaux et le durcissement des artères, qui perdent leur élasticité. Peu après la seconde guerre mondiale, de nombreux cas d'« hypercalcémie avec retard de croissance » furent décrits : ils provenaient des quantités exagérées de vitamine D synthétique ajoutées par les industriels aux aliments pour bébés dans le but d'éviter un manque éventuel...

● **La vitamine E** ou « tocophérol » est soluble dans les graisses. On la rencontre aussi bien dans le règne végétal que chez les animaux. Elle est par exemple abondante dans l'huile de germe de blé, de maïs, de tournesol ou d'arachide – à condition que l'huile ne soit pas raffinée.

Les feuilles vertes de divers légumes en renferment également, de même que les fruits. Mais la conservation des aliments, et surtout leur cuisson, provoquent des pertes. La vitamine E est instable à l'oxygène de l'air. La forme la plus active de la vitamine E est l'« alphasécatophérol ». Il existe d'autres substances voisines de formules légèrement différentes.

Le rôle de cette vitamine dans l'organisme est encore mal connu. Elle se comporte comme un puissant anti-oxydant vis-à-vis des cellules et des tissus et empêche le rancissement des graisses. Par ailleurs, la vitamine E protège la vitamine A en diminuant son oxydation. Les besoins de l'être humain sont difficiles à évaluer, car ils dépendent du type et de la quantité des graisses introduites dans l'organisme. Il est possible que de fortes doses de vitamine E se montrent vasodilatatrices et améliorent par conséquent l'irrigation sanguine dans tout le corps. Par contre les espoirs que l'on avait pu mettre dans son action favorable sur la stérilité (on l'avait nommée « vitamine antistérilité ») se sont montrés vains chez l'être humain.

Les besoins de l'organisme se situeraient entre 10 et 20 mg par jour (apport conseillé : 12 mg). Il n'existe pas de signes concrets démontrant l'existence d'une avitaminose E déclarée chez l'être humain. La vitamine E peut être stockée en grandes quantités par l'organisme : il arrive qu'on puisse en faire en un seul repas des réserves pour une année entière (contrairement à la vitamine C par exemple, qui doit être absorbée quotidiennement). D'autre part, des doses massives absorbées sur de longues périodes ne semblent pas avoir d'effets toxiques.

● Le terme de « **vitamine F** » est parfois employé pour désigner les acides gras essentiels que sont l'acide linoléique, l'acide linolénique et l'acide arachidonique (voir p. 26).

● La **vitamine K** est un complexe de substances voisines, solubles dans l'huile et non dans l'eau. La vitamine K1 provient des feuilles vertes des végétaux et fut extraite pour la première fois de la luzerne. Elle est répandue chez tous les légumes sauvages ou cultivés. Cette vitamine se présente sous la forme d'un liquide huileux de couleur jaune. La vitamine K2 se rencontre dans les tissus animaux. Elle est synthétisée par la flore intestinale et s'accumule en particulier dans le foie. Toutes deux sont sensibles à la lumière et aux alcalins. Il existe aussi une vitamine K3, produite synthétiquement, qui présente la particularité d'être soluble dans l'eau.

La vitamine K est nécessaire aux processus de coagulation du sang, d'où son nom : K provient de l'allemand *Koagulationsvitamin*. Elle agit comme

catalyseur dans la production par le foie de la prothrombine, qui permet la modification de structure de la protéine du plasma sanguin, le fibrinogène, afin de réparer les vaisseaux blessés et d'empêcher l'hémorragie. Il est difficile d'établir un besoin journalier en vitamine K, ne serait-ce que parce qu'elle est produite par la flore bactérienne intestinale. On l'évalue habituellement à 40 mg pour un adulte (apport conseillé 45 mg).

L'avitaminose K peut être provoquée par une difficulté de l'organisme à absorber les graisses (colite, ictère obstructif, fistule biliaire, etc.). ou par des « antivitamines K », tel le dicoumarol du mélilot moisi (voir p. 89). Le foie ne produisant plus la prothrombine nécessaire à la coagulation du sang, de graves hémorragies internes ou externes peuvent se produire. Les vitamines K1 et K2 ne sont pas toxiques, même à doses élevées. Par contre, la vitamine K3, synthétique, absorbée de façon massive, provoque des vomissements et entraîne la présence d'albumine dans les urines.

● La **vitamine P** va presque toujours de pair avec la vitamine C. Elle est, comme cette dernière, présente dans la plupart des végétaux, et se trouve absente des substances animales. Il ne s'agit pas en fait d'une véritable vitamine, mais d'un ensemble de pigments, appelés « bioflavonoïdes », qui ne sont pas essentiels dans le régime alimentaire.

La principale substance active est nommée « rutine », mais il en existe d'autres (citrine, catéchine, etc.). Elle possède une action sur la Perméabilité des capillaires – d'où la lettre P –, dont elle augmente la résistance, mais n'a pas d'efficacité contre le scorbut. La vitamine P, synergique de la vitamine C, est considérée comme un facteur d'économie de cette dernière. Certains vont même jusqu'à la nommer « vitamine C2 ». Il faut également noter que les bioflavonoïdes jouent un rôle préventif important dans la cancérogenèse.

Facteurs antinutritionnels

Les divers végétaux que l'homme consomme n'apportent pas à son organisme que des aliments. Certains contiennent des substances à action médicinale, comme les huiles essentielles, stimulantes et digestives, ou les mucilages, adoucissants et laxatifs. D'autres renferment des substances nocives. Parmi ces derniers, nous pouvons distinguer deux catégories : d'une part les plantes franchement toxiques, dangereuses même à faible dose et pour chaque individu, qui ne seront consommées que par erreur ; d'autre part les plantes dont l'ingestion ne pose de problèmes que si on les consomme sur une longue période, ou qu'à certaines personnes particulièrement sensibles, voire allergiques.

La limite n'est bien sûr pas toujours très nette, car en quantité exagérée, tout aliment peut devenir un poison.

Oxalates

L'acide oxalique, corrosif à l'état isolé, est présent chez de nombreux végétaux sous forme de sels solubles ou insolubles. Les oxalates insolubles sont excrétés sans effet, tandis que les oxalates solubles sont rapidement absorbés. L'absorption d'une quantité massive d'oxalates solubles dans le sang détermine la chute du calcium ionique dans le sérum, provoquant des troubles nerveux, la réduction de la vitesse de coagulation du sang et une néphrite aiguë. De trop fortes doses entraînent la précipitation de cristaux d'oxalates dans les tubules rénaux, pouvant provoquer l'occlusion du lumen. Dans les cas les plus graves, les reins deviennent incapables de fonctionner. Ce cas est très rare chez l'être humain, où il ne semble guère s'être produit qu'avec le limbe des feuilles de rhubarbe, chez des personnes souffrant d'une insuffisance rénale marquée.

L'ingestion d'oxalates solubles peut aggraver les problèmes liés aux rhumatismes, à l'arthrite et aux lithiases. Elle peut aussi provoquer de graves accidents allergiques. De plus, les plantes riches en oxalates diminuent l'absorption du calcium – le contraire est d'ailleurs également vrai et une nourriture particulièrement abondante en calcium permet de limiter l'absorption des oxalates par l'organisme.

Certaines plantes contiennent des oxalates acides, qui leur communiquent une saveur particulière, parfois recherchée.

Parmi les légumes habituels, l'épinard, la tétragone et les feuilles de bette sont très riches en oxalates solubles et sont connus pour provoquer, en excès ou chez des personnes sensibles, les troubles cités plus haut. Parmi les plantes sauvages, citons le pourpier, la betterave, le chénopode blanc, le Bon-Henri et le rumex crépu. L'oseille, la petite oseille, les oxalis et les feuilles d'épine-vinette renferment des oxalates acides. Mais les teneurs en acide oxalique de ces dernières plantes, ainsi que du chénopode blanc et du rumex crépu, ne figurent malheureusement pas dans les tables consultées pour établir la liste de la page suivante.



Acide oxalique

(m g / 1 0 0 g)

persil (f.)	1,70
ciboulette (f.)	1,48
pourpier (pl.)	1,31
amaranthe (f.)	1,09
épinard (f.)	0,97
betterave (f.)	0,61
carotte (p.s.)	0,50
cresson (pl.)	0,31
chicorée (f.)	0,21
asperge (j.p.)	0,13
navet sauvage (f.)	0,05
panais (p.s.)	0,04
pissenlit (f.)	0,02

Tanins

Les tanins sont des substances végétales qui peuvent se combiner avec des protéines pour donner des composés insolubles, donc stables. C'est pour cela que l'on employait autrefois l'écorce de chêne ou de châtaignier pour tanner les peaux et les rendre imputrescibles.

Il existe deux types principaux de tanins. Les tanins hydrolysables ou « pyrogalliques » produisent par hydrolyse un sucre et de l'acide gallique, un acide-phénol donnant par la suite du pyrogallol. Les tanins non hydrolysables ou catéchiques, plus répandus que les premiers, produisent par distillation sèche du pyrocatéchol.

Les plantes renfermant des tanins sont astringentes, ce qui peut être utile en cas de diarrhée (par voie interne), d'inflammation, de coupure ou de blessure (par application de la plante ou de sa décoction en compresses). Mais des quantités trop importantes entraînent une constipation opiniâtre. De plus, les substances produites par l'hydrolyse des tanins pyrogalliques sont toxiques. Ils peuvent provoquer l'hémolyse, l'hémoglobulinurie et des lésions rénales.

Par contre, les tanins peuvent servir d'antidotes en cas d'empoisonnement par les alcaloïdes car ils précipitent certains de ces derniers. Mais un excès de tanin libère à nouveau l'alcaloïde, aussi la dose doit-elle être calculée avec précision. Les tanins, qui sont des polyphénols, pourraient jouer un rôle préventif dans la cancérogenèse.

Les tanins se rencontrent en grandes quantités dans quelques familles de plantes : dans l'écorce, les feuilles et les glands des Fagacées (chêne, châtaignier) ; dans les feuilles et les racines des Polygonacées (rumex, renouées) ; dans les feuilles des Ericacées (myrtille, airelles, raisin d'ours, etc.) ; dans les feuilles et les racines des Rosacées (fraisier, potentille, ronce, etc.).



Saponines

Les saponines sont des molécules de grande taille qui forment une solution colloïdale et produisent avec l'eau une mousse savonneuse, due à la diminution de la tension superficielle de l'eau. Leur saveur est amère.

Dans la plante, les saponines sont présentes sous forme d'hétérosides amorphes de structure variée. La teneur d'une plante déterminée en saponine varie suivant la partie considérée, son âge, la saison, etc.

Lorsqu'elles sont passées dans le sang, les saponines provoquent l'hémolyse par une action sur le cholestérol de la membrane cellulaire qui la fait éclater. Mais si le tube digestif est intact, les saponines ne sont pas absorbées : pour être toxiques, elles doivent être accompagnées par une substance suffisamment irritante pour blesser la paroi du tube digestif et permettre leur absorption. Dans ce cas, l'un des premiers symptômes d'une intoxication par une plante à saponine consiste en une gastro-entérite.

Parmi les nombreux végétaux contenant des saponines, certains sont toxiques, comme les feuilles du mouron rouge, les fruits de l'asperge, du tamier, de l'arum, de la phytolaque ou du chèvrefeuille, ou les tubercules du cyclamen. D'autres sont des légumes cultivés comme les pousses d'asperge, les feuilles et les racines de betterave, la tomate, ou sauvages telle la délicieuse stellaire.

À dose modérée, certaines plantes à saponine connaissent des utilisations thérapeutiques, comme la saponaire qui est expectorante, diurétique et dépurative. Son nom, qui vient du latin *sapo*, savon, parce qu'elle mousse dans l'eau et nettoie comme le savon, est à l'origine de celui de « saponine ». Par ailleurs, il semble que les saponines aident à l'utilisation par l'organisme du calcium et de la silice.

Coumarine

La coumarine est une substance à odeur de vanille, présente dans certains végétaux sous forme d'hétérosides : la plante fraîche est inodore et son parfum ne se développe qu'au séchage. À dose modérée, la coumarine est antispasmodique et sédative, mais de grandes quantités provoquent des céphalées et des troubles digestifs.

De plus, lorsque la plante fermente ou moisit, la coumarine se transforme en dicoumarol, qui agit comme une antivitamine K. Les capillaires deviennent perméables et de graves hémorragies peuvent s'ensuivre. De tels accidents n'ont jamais été observés chez l'homme, mais l'ont été chez le bétail ayant consommé du foin de mélilot moisie. Le dicoumarol est employé dans la « mort-aux-rats » contre les rongeurs, qu'il tue par hémorragie interne. Les troubles de la coagulation ne se déclenchent qu'après plusieurs jours ou semaines de consommation répétée de l'appât, ce qui déjoue la capacité habituelle des rongeurs d'y détecter la présence de toxiques.

La coumarine est abondante dans le mélilot (*Melilotus* spp.) et l'aspérule odorante (*Galium odoratum*), dont un abus serait dangereux.

Certains dérivés de la coumarine, les « furocoumarines », rendent les plantes qui les renferment capables d'exercer une action photosensibilisante par simple contact. C'est ainsi que le panais, la berce, l'ache des marais, le céleri et d'autres Ombellifères, ainsi que la rue, sont connus pour occasionner des dermatites chez les personnes sensibles. Une sous-espèce du panais sauvage, le panais urticant (*Pastinaca sativa* subsp. *urens*), de même que la grande berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*), peuvent provoquer de graves inflammations de la peau, parfois même des brûlures au second degré. Il s'agit en partie d'un phénomène allergique.

Par ailleurs, une photosensibilisation secondaire peut provenir d'un mauvais fonctionnement du foie. Ce dernier élimine habituellement dans la bile un certain nombre de pigments provenant de la décomposition des produits de la digestion. Mais il peut arriver, si le foie fonctionne mal ou si le canal cholédoque est obstrué, que ces pigments atteignent la circulation périphérique. L'un de ces pigments, la phylloérythrine, un produit de dégradation normal de la chlorophylle, est photosensibilisant.

Hétérosides cyanogénétiques

Il s'agit de corps chimiques libérant à l'hydrolyse de l'acide cyanhydrique (HCN), très toxique, accompagné d'un sucre et d'une substance non glucidique variable. Pour provoquer l'hydrolyse, un ferment enzymatique est nécessaire, que la plante renferme dans d'autres cellules que celles contenant l'hétéroside. Pour que la réaction ait lieu, l'hétéroside et le ferment doivent être mis en contact par broyage des tissus en milieu aqueux – en les mangeant par exemple.

Plusieurs facteurs déterminent la possibilité d'une intoxication : la teneur du végétal en hétéroside, la quantité ingérée, la taille du sujet, la rapidité de l'ingestion et la rapidité de l'excrétion de l'acide cyanhydrique. Car l'HCN est en général rapidement et régulièrement excrété ou rendu inoffensif par l'organisme. Sous l'effet d'une enzyme, la rhodanèse, il se combine avec des composés soufrés dans le foie pour donner des thiocyanates stables et peu toxiques, si ce n'est une légère activité antithyroïdienne. De petites quantités d'HCN ne sont pas toxiques : elles stimulent la respiration et la digestion et seraient même indispensables. Par contre, s'il en est ingéré en une seule fois une quantité trop importante, l'empoisonnement est très rapide, voire foudroyant. La dose mortelle est très proche de la dose toxique, qui est d'environ 1 à 4 mg par kg de poids et par heure. Une vingtaine d'amandes amères suffiraient à tuer un enfant de 20 kg si elles étaient consommées en une seule fois, alors que la même quantité répartie sur plusieurs heures ne serait pas dangereuse.

La toxicité de l'HCN se manifeste par l'inhibition de la respiration cellulaire due au blocage de l'action d'une enzyme, le cytochrome a3. L'ion cyanure se combine avec l'hémoglobine, empêchant l'utilisation de l'oxygène par la cellule. Ce phénomène entraîne d'ailleurs une augmentation du taux d'oxyhémoglobine dans le sang veineux : ce dernier devient rouge vif, ce qui peut aider dans le diagnostic. Les symptômes de l'empoisonnement consistent généralement en une stimulation de la

respiration suivie de dyspnée, d'excitation, d'une paralysie puis du coma. La mort suit généralement d'un quart d'heure à quelques heures l'ingestion d'une dose létale, le système nerveux central s'étant bloqué.

Le traitement doit être extrêmement rapide. Il consiste à injecter des substances ayant avec l'ion cyanure de plus grandes affinités que l'hémoglobine. Le thiosulfate et l'hyposulfite de sodium en convertissent naturellement dans l'organisme une partie en thiocyanate non toxique. Le nitrite de sodium injecté transforme une partie de l'hémoglobine en méthémoglobine, qui s'associe de préférence à l'hémoglobine avec l'ion cyanure – mais la quantité injectée doit être soigneusement dosée car il doit rester suffisamment d'hémoglobine dans le sang pour transporter l'oxygène, la méthémoglobine en étant incapable. La vitamine B12a ou hydroxycobalamine (mais pas la vitamine B12 ordinaire ou cobalamine) se combine aussi de façon préférentielle avec l'ion cyanure pour donner des composés non toxiques.

L'acide cyanhydrique peut dans de nombreux cas être éliminé par une cuisson à l'eau. Il est extrait du végétal et passe dans l'eau, qu'il faut ensuite jeter car il n'est pas détruit.

L'HCN est particulièrement fréquent dans les amandes des fruits des Rosacées, où il est accompagné lors de l'hydrolyse par de l'aldéhyde benzoïque ou « essence d'amande amère », au parfum caractéristique. C'est ainsi que les noyaux de pêche, d'abricot ou de cerise, les amandes amères et même les pépins de sorbier, de poire ou de pomme peuvent être toxiques. Ces derniers ont d'ailleurs provoqué la mort de jeunes enfants qui en avaient mastiqué en peu de temps plusieurs dizaines. Les feuilles du laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*), autrefois utilisées pour parfumer le lait et les desserts, sont connues pour avoir causé de nombreux empoisonnements.

D'autres familles contiennent des hétérosides cyanogénétiques, en particulier les Polypodiacées (fougère aigle), les Légumineuses (lotier, haricot de Lima, vesces, etc.), les Linacées (lin), les Caprifoliacées (feuilles de sureau), les Joncaginacées (troscart) et les Graminées (glycérie, houlque, sorgho).



Hétérosides sulfurés

Certaines plantes renferment des hétérosides libérant à l'hydrolyse, sous l'action d'un ferment contenu dans d'autres cellules, des sucres et une huile essentielle formée d'isothiocyanates, contenant de l'azote et du soufre. Ces essences possèdent une odeur forte et une saveur piquante. De petites quantités de la plante, utilisée comme condiment, stimulent la digestion et ont une action antiseptique. Mais ingérés en trop grande quantités, ces végétaux se montrent irritants, voire rubéfiants et vésicants, et peuvent occasionner de graves troubles gastro-intestinaux.

Si le ferment que renferme la plante n'est pas activé à cause d'une température trop basse ou trop élevée, un composé toxique (cyanate) est également libéré. Dans le cas du cresson alénois, par exemple, le glucotropaeolinoside est transformé en glucose et en cyanate de benzyle. Une bonne mastication devrait fournir à l'hydrolyse les conditions optimales et éviter ainsi la libération du cyanate.

Quelques familles sont particulièrement riches en hétérosides sulfurés : Résédacées (réséda), Tropaeolacées (capucine) et surtout Brassicacées (Crucifères) et Liliacées (ail, oignon, ciboulette, poireau, ails sauvages), qui en contiennent, en quantité variable, dans toutes leurs parties. Dans la grande famille des Crucifères, citons par exemple le radis, le chou, le raifort, la moutarde, la bourse-à-pasteur, la passerage et le cresson alénois, le cresson de fontaine, etc.

Lactones

Dans la famille des Renonculacées, plusieurs genres renferment un hétéroside inoffensif, le ranunculoside, qui par hydrolyse produit de la protoanémonine, fortement irritante et rubéfiante. C'est pour cela que les boutons d'or par exemple ont une saveur brûlante et sont délaissés par les animaux – du moins à l'état frais, car en séchant, la protoanémonine se transforme en anémonine, qui n'est pas irritante, et le foin de renoncules est consommable sans danger par le bétail.

L'homme ne mange guère de plantes de cette famille, dont plusieurs membres sont d'ailleurs mortels à faible dose. Il lui arrive pourtant de consommer le populage et la ficaire.

Facteurs antivitaminiques

Les thiaminases des prêles et de la fougère aigle détruisent la vitamine B1. Si elles ne sont guère dangereuses pour l'homme, qui ne consomme que rarement ces plantes, elles ont par contre provoqué de graves troubles nerveux chez des chevaux qui en avaient ingéré de grandes quantités.

Alcaloïdes

Les alcaloïdes sont des substances azotées possédant des réactions basiques et formant des sels avec les acides. Ils ont généralement une saveur amère. Lorsqu'ils sont isolés, les alcaloïdes se présentent le plus souvent sous l'aspect de cristaux, insolubles dans l'eau mais solubles dans les solvants organiques.

La plupart des alcaloïdes possèdent une action physiologique intense, et les plantes qui les contiennent font partie des poisons végétaux les plus actifs. C'est par exemple le cas de l'aconit, des Solanacées mortelles (belladone, jusquiame et datura), de l'if, de la colchique, etc. Mais d'autres sont peu virulents, ou sont présents en quantités tellement faibles que les plantes qui les contiennent ne sont pas toxiques. C'est le cas de légumes sauvages telles la bourrache ou la consoude (Boraginacées), et des fleurs de tussilage (Astéracées) qui renferment des alcaloïdes pyrrolizidiniques, qui attaquent le foie en détruisant les cellules hépatiques.

Autres substances

Qu'ils soient sauvages ou cultivés, les légumes et les fruits peuvent aussi devenir dangereux par suite de l'accumulation à leur surface ou à l'intérieur de leurs tissus de diverses substances toxiques. L'exemple le plus courant est constitué par les pollutions : métaux lourds au bord des routes, pesticides à proximité des parcelles cultivées, retombées d'usines, pollution des eaux pour les plantes aquatiques. La liste n'est malheureusement pas exhaustive.

Un cas important est celui des nitrates provenant de l'apport excessif d'engrais. Depuis la fin du siècle dernier, on a remarqué que certaines plantes avaient tendance à en accumuler de grandes quantités, en particulier lorsque la photosynthèse se fait mal par suite de températures trop basses, d'un ensoleillement insuffisant ou de l'emploi d'herbicides. En effet, pour que les nitrates, forme normale d'absorption de l'azote par les végétaux, soit transformés en protéines, il faut qu'une quantité importante de glucides, source d'énergie, ait été synthétisée. Si ce n'est pas le cas, les nitrates s'accumulent dans la plante sans pouvoir être transformés.

Leur toxicité provient surtout des nitrites qui en dérivent : ils transforment l'hémoglobine rouge vif du sang en méthémoglobine brunâtre, incapable de transporter l'oxygène. Lorsque trop peu d'hémoglobine reste intacte, la mort par asphyxie peut survenir rapidement. Le bleu de méthylène permet de transformer la méthémoglobine en hémoglobine. Les nitrates ont un effet vasodilatateur intense amenant la baisse de la tension, l'augmentation de l'activité cardiaque et le coma. La réduction des nitrates en nitrites peut se faire dans la plante elle-même après qu'elle a été ramassée ou en laissant à l'air et à température ambiante la plante cuite – ce qu'il faudra toujours éviter.

Des légumes comme les épinards, les carottes, la betterave et le céleri ont parfois été incriminés, de même que diverses plantes dites « nitrophiles » car elles aiment à pousser sur les sols riches en azote : ortie, stellaire, chénopode blanc, amarante, rumex crépu, mauve, moutarde noire, luzerne, mélilot, panais, bident, laiteron.



DEUXIÈME PARTIE

les plantes

Toutes les plantes citées dans les différents tableaux de la première partie de cet ouvrage sont reprises ici et détaillées. Elles sont répertoriées sous leur nom commun français et pour chacune d'elles sont indiqués : le nom latin, la famille, l'habitat, une brève description, les variétés dans le cas des légumes et des fruits cultivés, les usages alimentaires des différentes parties de la plante, leur richesse en éléments nutritionnels ou médicinaux et leurs éventuelles propriétés.

La structure de la première partie a été conservée. Mais pour chaque élément n'apparaissent dans le tableau que les plantes qui en contiennent des quantités significatives, par ordre décroissant. Pour éviter les répétitions, seul un certain nombre d'entre elles sont décrites dans chaque section, choisies comme étant les plus caractéristiques. Elles sont indiquées en gras dans chaque tableau introductif. Les autres sont simplement citées, avec un renvoi à la page où elles sont détaillées. Le choix des plantes les plus intéressantes pour chaque élément est forcément arbitraire car certaines sont riches en divers nutriments (par exemple l'amaranthe livide, le cynorrhodon) tandis que d'autres ne le sont pas en grand-chose (comme le poireau).

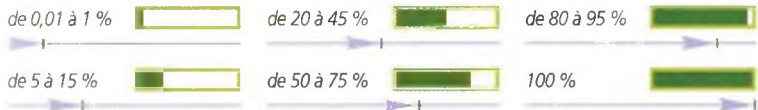
La teneur des divers éléments dans la plante est indiquée de façon chiffrée (en mg/100 g). Un curseur indique si cette teneur est négligeable, moyenne ou importante par rapport à celle de la plante la plus riche dans l'élément considéré. Prenons l'exemple des lentilles (p. 107) dont on dit souvent qu'elles sont riches en fer.

Fe (mg/100 g)

9



Elles en contiennent 9 mg pour 100 g. Ce chiffre dans l'absolu ne prouve rien ; le curseur par contre nous indique que cette teneur n'est finalement que moyenne par rapport à la plante qui en contient le plus, l'onagre. La proportion indiquée par le curseur permet donc de visualiser immédiatement pour un élément donné la position de la plante par rapport au « champion » de sa catégorie. Les pourcentages correspondants aux différentes positions du curseur sont les suivantes :



Les symboles en haut des pages indiquent si la plante est :

sauvage ou cultivée



Ce sont principalement les légumes cultivés, en particulier certains légumes-fruits, qui viennent en premier. D'une façon générale, les plantes sauvages renferment relativement moins d'eau que leurs homologues cultivées, que ce soient les légumes et surtout les fruits. Ceci provient de ce qu'elles ne sont pas systématiquement arrosées comme on le fait au jardin, pour obtenir de plus gros produits. Cependant le cresson, qui vit dans l'eau, et le pourpier, qui possède des tiges et des feuilles charnues, riches en mucilages retenant d'importantes quantités d'eau, figurent dans les premières places ci-dessous.

En fin de liste, on trouverait, logiquement, les fruits secs, qui par définition ne contiennent que très peu d'eau. Il est intéressant de constater (voir tableau p. 14) que les fruits sauvages sont nettement moins aqueux que les fruits cultivés, et donc proportionnellement plus riches en divers nutriments.

Plantes qui présentent une teneur significative en eau (au-dessus de 90 g/100) g :

concombre (fr.)	p. 99	stellaire (pl.)	p. 177
laitue (f.)	p. 100	ache des marais (f.)	p. 185
courgette (fr.)	p. 101	brocoli (infl.)	p. 244
radis (p.s.)	p. 102	mâche (f.)	p. 197
tomate (fr.)	p. 103	navet (f.)	p. 187
violette (fl.)	p. 213	phytolaque (j.p.)	p. 223
bourrache (f.)	p. 186	asperge (j.p.)	p. 233
cresson (pl.)	p. 241	betterave (f.)	p. 184
prêle (pl.)	p. 230	chrysanthème (f.)	p. 207
aubergine (fr.)	p. 104	fenouil bulbeux	p. 190
chicorée (f.)	p. 196	haricots verts (fr.)	p. 111
épinard (f.)	p. 205	laiteron (f.)	p. 224
fraise cultivée (fr.)	p. 247	melon (fr.)	p. 219
navet (p.s.)	p. 187	navet sauvage (f.)	p. 211
oxalis des bois (f.)	p. 166	oignon	p. 105
poivron (fr.)	p. 245	oseille (f.)	p. 200
pourpier (pl.)	p. 204	rumex crépu (f.)	p. 180

CONCOMBRE

Cucumis sativus – famille des Cucurbitacées



Originaire d'Asie occidentale, le concombre est une plante annuelle grimpante à tiges munies de vrilles, portant des feuilles lobées, molles et velues. Ses petites fleurs jaunes donnent des fruits charnus, très aqueux, de goût caractéristique.

Il existe de nombreux types de concombres, variant par la forme (longue et cylindrique, ou bien courte et renflée) et la couleur, qui peut être verte, claire ou foncée, jaune ou blanche. Certains concombres sont plus ou moins épineux, d'autres ressemblent à de gros citrons mais les plus courants sont longs et vert foncé, avec une chair blanche teintée de vert. Les cornichons sont de petits concombres, que l'on cueille avant maturité.

Les concombres se mangent crus, sous diverses formes, mais on peut aussi les faire cuire. Les cornichons se conservent au vinaigre ou par lacto-fermentation, en les mettant dans une saumure (« concombres à la russe »).



Fruits

Eau (g/100 g)	96	Protides (g/100 g)	0,7	Glucides (g/100 g)	3
----------------------	-----------	---------------------------	------------	---------------------------	----------

Calories (kcal/100 g)	13	Lipides (g/100 g)	0,1
------------------------------	-----------	--------------------------	------------

Ca (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)	Na (mg/100 g)	K (mg/100 g)	Mg (mg/100 g)
14	20	0,3	2	144	11

Vitamine A (UI/100 g)	Vitamine B1 (mg/100 g)	Vitamine B2 (mg/100 g)	Vitamine PP (mg/100 g)	Vitamine C (mg/100 g)
242	0,03	0,02	0,2	11



LAITUE

Lactuca sativa – famille des Astéracées

Probablement dérivée d'une laitue sauvage (*Lactuca serriola*) spontanée dans nos régions, la laitue cultivée est une plante bisannuelle à feuilles larges et tendres réunies sur un pied court, et à petites fleurs jaunes paraissant la seconde année.



On distingue les laitues pommées de printemps, d'été, d'automne ou d'hiver, les laitues batavias, les laitues romaines, les laitues à couper et les « celtuces » ou laitues-asperges. Les laitues pommées ont des feuilles plus fines que les batavias et les romaines, qui sont plus fermes et plus croquantes. Les laitues à couper, type « à feuilles de chêne » se récoltent presque toute l'année. Les feuilles se coupent à la base et repoussent. Elles sont de couleur vert clair, vert vif ou rougeâtre. Chez les celtuces, c'est l'intérieur de la tige hypertrophiée, croquant, juteux et sucré qui se consomme, ainsi que les feuilles allongées ne pommant pas. Les feuilles de laitue se

mangent en salade, parfois braisées ou d'autres manières. L'intérieur tendre, croquant et très fin des tiges épluchées se mange cru ou cuit.

La laitue est très aqueuse. Elle nettoie l'intestin et possède des vertus calmantes. Les romaines sont plus riches en nutriments.

Feuilles

Eau (g/100 g) 96 Protides (g/100 g) 1,2 Glucides (g/100 g) 2

Calories (kcal/100 g) 13 Lipides (g/100 g) 0,2

Ca (mg/100 g) 32 P (mg/100 g) 23 Fe (mg/100 g) 0,3 Na (mg/100 g) 5 K (mg/100 g) 255 Mg (mg/100 g) 6

Vitamine A (UI/100 g) 720 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,06 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,06 Vitamine PP (mg/100 g) 0,3 Vitamine C (mg/100 g) 8

COURGETTE

Cucurbita pepo – famille des Cucurbitacées



Originaire d'Amérique Centrale, la courgette est une plante annuelle à grandes feuilles lobées, longuement pétiolées, partant de la base de la plante et formant une grosse touffe. Les grandes fleurs jaunes donnent des fruits de forme, de taille et de couleurs diverses.

On distingue les courgettes à fruits allongés, vert clair ou foncé, parfois marbrés de crème, quelquefois jaunes, les courgettes à fruits verts ronds (courgette de Nice) et les « pâtissons », à fruits aplatis et festonnés, de couleur blanche ou jaune.

Les fruits se récoltent immatures, dès qu'ils commencent à se développer. Plus on les récolte, plus la plante produit. Les courgettes peuvent se manger crues en salade, mais on les fait plus couramment cuire de diverses manières. Il en est de même des pâtissons. Les courgettes mûres peuvent encore se consommer, mais elles renferment des graines et leur peau est dure.



Fruits

Eau (g/100 g)	95	Protides (g/100 g)	1,2	Glucides (g/100 g)	3
Calories (kcal/100 g)	14	Lipides (g/100 g)	0,15		

Ca (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)	Na (mg/100 g)	K (mg/100 g)	Mg (mg/100 g)
15	32	0,4	3	248	22

Vitamine A (UI/100 g)	Vitamine B1 (mg/100 g)	Vitamine B2 (mg/100 g)	Vitamine PP (mg/100 g)	Vitamine C (mg/100 g)
323	0,07	0,03	0,4	9



RADIS

Raphanus sativus – famille des Brassicacées

Probablement originaire d'Asie occidentale, le radis est une plante annuelle à racine renflée, généralement de petite taille, ronde ou allongée. Ses feuilles velues sont découpées en segments allongés, dont le terminal est arrondi. Les fleurs portent quatre pétales blancs veinés de violet, et donnent des fruits allongés et boursoufflés renfermant de grosses graines brunes.



Il existe de nombreuses variétés de radis. On distingue principalement les radis roses, souvent hâtifs, et les radis d'hiver, noirs, blancs ou violets.

Les radis se mangent généralement crus, quelle que soit leur variété. Les radis d'hiver (radis noirs) sont souvent râpés comme les carottes. On peut aussi les faire cuire. Les fanes de radis sont très bonnes comme légume ou en soupe. Les jeunes inflorescences en boutons se mangent comme les brocolis. Les fleurs décorent joliment les salades et les jeunes fruits

encore tendres forment un excellent condiment, croquant, charnu et juteux, piquant et légèrement sucré. Les graines mûres, assez grosses et piquantes, s'utilisent comme épice à la façon des graines de moutarde.

Le radis aiguise l'appétit et sa teneur en soufre a une action favorable sur la peau, les ongles et les cheveux.

Racines

Eau (g/100 g) 95 Protides (g/100 g) 0,6 Glucides (g/100 g) 4

Calories (kcal/100 g) 17 Lipides (g/100 g) 0,6

Ca (mg/100 g) 21 P (mg/100 g) 18 Fe (mg/100 g) 0,3 Na (mg/100 g) 24 K (mg/100 g) 231 Mg (mg/100 g) 9

Vitamine A (UI/100 g) 12 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,004 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,05 Vitamine PP (mg/100 g) 0,3 Vitamine C (mg/100 g) 23

TOMATE

Lycopersicon esculentum – famille des Solanacées



Originaire d'Amérique Centrale ou du Sud, la tomate est une plante annuelle couverte de poils glanduleux, odorante, à feuilles composées de nombreuses folioles molles, d'un vert grisâtre. Les petites fleurs jaunes en étoile donnent des fruits différant par la taille, la forme et la couleur.

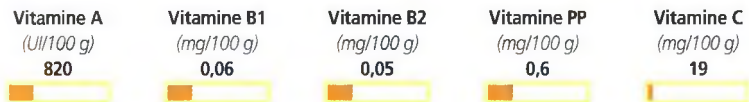
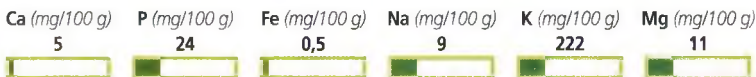
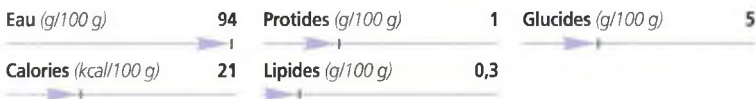
Il existe plusieurs centaines de variétés de tomate. Les petites tomates rondes (« Cerise », « Groseille ») ou piriformes (« Poire »), de couleur rouge ou jaune, sont parmi les plus savoureuses. Les autres variétés sont plus grosses, parfois énormes, généralement charnues et plus ou moins bonnes. D'une façon générale, les variétés non hybrides sont généralement les meilleures au goût.

Les fruits devraient être récoltés lorsqu'ils sont mûrs et bien colorés. On les consomme crus, en salades, et les petites variétés rouges ou jaunes sont délicieuses telles quelles. Les tomates se font couramment cuire en sauces ou en coulis et on en extrait aussi un jus parfumé. Les tomates vertes servent à préparer des confitures.

La tomate est riche en eau et peu énergétique. Elle contient des quantités notables de potassium, de magnésium, de provitamine A et de vitamine C.



Fruits





AUBERGINE

Solanum melongena – famille des Solanacées

Originaire de l'Inde, l'aubergine est une plante annuelle à feuilles larges, molles, d'un vert grisâtre. Ses petites fleurs violettes donnent des fruits charnus de taille, de forme et de couleur variables, souvent très gros.



Les variétés diffèrent par la forme (longue ou ronde) et par la couleur (violette, blanche ou marbrée) du fruit. La « Blanche ronde » (« plante à œufs ») donne de petits fruits blancs de la taille et de la forme d'un œuf, à goût de champignon. Chez les variétés les plus courantes, ils sont allongés et violet foncé.

Les fruits se font cuire comme légume, de diverses façons. On les associe souvent à d'autres légumes. Ils se marient remarquablement bien avec l'ail, la tomate et l'huile d'olive. L'aubergine est indispensable à la ratatouille, à la moussaka, etc. Elle est particulièrement populaire dans les cuisines de Grèce, du Moyen-Orient et de l'Inde.

L'aubergine est riche en fibres mais contient peu de nutriments : des vitamines B, un peu de vitamine C et des sels minéraux, en particulier du potassium.

Fruits

Eau (g/100 g)	92	Protides (g/100 g)	1	Glucides (g/100 g)	6
Calories (kcal/100 g)	26	Lipides (g/100 g)	0,1		

Ca (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)	Na (mg/100 g)	K (mg/100 g)	Mg (mg/100 g)
36	33	0,6	4	220	11

Vitamine A (UI/100 g)	Vitamine B1 (mg/100 g)	Vitamine B2 (mg/100 g)	Vitamine PP (mg/100 g)	Vitamine C (mg/100 g)
65	0,1	0,02	0,6	2

OIGNON

Allium cepa – famille des Liliacées



Probablement originaire d'Asie centrale mais inconnu à l'état naturel, l'oignon est une plante vivace à bulbe unique. Il porte de longues feuilles creuses, très odorantes au froissement, et une tige surmontée d'une grosse tête globuleuse formée des petites fleurs blanches.

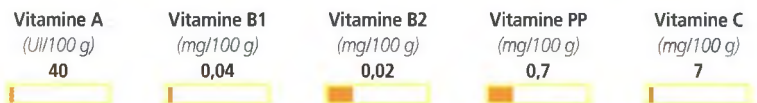
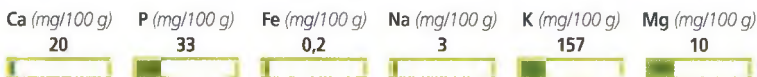
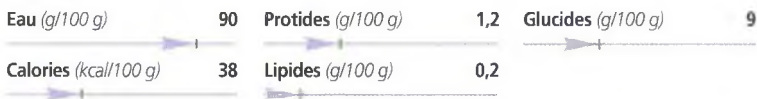
Il existe de très nombreuses variétés d'oignons différenciant par la taille, la forme (ronde, plate ou allongée), la couleur, le goût et la précocité. Les oignons blancs sont généralement hâtifs, parfois de petite taille, les rouges ont souvent une saveur douce et les jaunes, les plus classiques, se conservent le mieux. « L'oignon perpétuel » donne au sommet de sa tige, au lieu de fleurs, des bulbilles que l'on peut confire au vinaigre.

Les oignons sont autant un légume qu'un condiment. On les cuit en soupe, au four, en sauce, ou avec divers autres légumes. Les oignons rouges, doux, peuvent se manger crus, par exemple dans les salades composées ou dans les crudités. Les longues feuilles vertes, creuses, de l'oignon, très aromatiques, s'utilisent comme condiment à la façon de celles de la ciboule pour relever les salades, les pommes de terre, les grillades ou le fromage blanc.

L'oignon a, de par sa forte teneur en soufre, une action favorable sur la peau, les ongles et les cheveux. Il est diurétique, stimulant et anti-infectieux, surtout lorsqu'on le consomme cru.



Bulbes



protides

Les plantes les plus riches en protides sont les oléagineux, très pauvres en eau et donc particulièrement concentrés. Les légumineuses, sèches et même fraîches, en renferment aussi des quantités importantes.

Il faut également noter l'amaranthe livide, l'ortie, la luzerne polymorphe, la mauve à feuilles rondes et quelques autres légumes-feuilles sauvages, dont la teneur en protéines est remarquablement élevée. De plus, cette dernière est donnée par rapport au poids frais, et ces plantes mériteraient peut-être les premières places si on l'exprimait par rapport au poids sec. Parmi les fruits, signalons la corne, qui tient une place étonnante pour un fruit.

Les parties souterraines de quelques plantes ont également une teneur en protéines intéressante, en particulier les tubercules de la sagittaire et les racines du souchet, du salsifis et de la scorsonère.

Plantes qui présentent une teneur significative en protides (au-dessus de 4 g/100 g) :

pignon (gr.)	p. 126	gland (farine)	p. 134	figue sèche (fr.)	p. 133
lentille (gr.)	p. 107	mauve à feuilles		oxalis corniculée (f.)	p. 166
pois cassé (gr.)	p. 108	rondes (f.)	p. 115	amaranthe	
tournesol (gr.)	p. 171	châtaigne sèche (gr.)	p. 131	réfléchie (f.)	p. 120
vesce (gr. mûre)	p. 110	corne (fr.)	p. 116	menthe sylvestre (f.)	p. 226
haricot sec (gr.)	p. 111	sisymbre (f.)	p. 165	épine-vinette	
faine (gr.)	p. 125	ail (p.s.)	p. 117	séchée (fr.)	p. 175
amande (gr.)	p. 124	égopode (f.)	p. 118	souchet (p.s.)	p. 127
noix (gr.)	p. 123	chénopode		chénopode blanc (f.)	p. 209
noisette (gr.)	p. 122	des murs (f.)	p. 164	bourse-à-pasteur (f.)	p. 181
onagre (gr.)	p. 129	gland frais (gr.)	p. 134	fenouil (f.)	p. 218
vesce (gr. immature)	p. 110	luzerne cultivée (f.)	p. 114	barbarée (f.)	p. 217
gesse (gr. immature)	p. 112	caroube (fr.)	p. 132	bec-de-grue (f.)	p. 215
amaranthe livide (f.)	p. 163	consoude (f.)	p. 119	salsifis (p.s.)	p. 143
gland séché (gr.)	p. 134	mauve sylvestre (f.)	p. 172	scorsonère (p.s.)	p. 147
ortie (f.)	p. 113	morelle noire (f.)	p. 178	cresson alénois (f.)	p. 212
petit pois (gr.)	p. 108	Bon-Henri (f.)	p. 192		
luzerne		sagittaire (p.s.)	p. 222		
polymorphe (f.)	p. 114	armoise (f.)	p. 232		

LENTILLE

Lens esculenta – famille des Fabacées



Originaire du Moyen-Orient, la lentille est une petite plante annuelle, proche du pois ou du haricot. Ses feuilles composées de nombreuses folioles sont terminées par des vrilles et ses minuscules fleurs blanches donnent des gousses à deux graines aplaties.

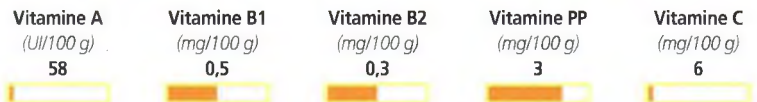
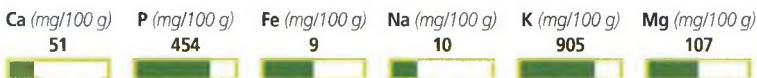
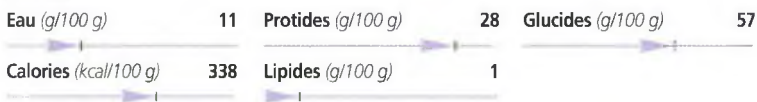
On en connaît plusieurs variétés, dont les plus appréciées en France sont la lentille verte du Puy, à petites graines vert foncé, et la lentille blonde, à larges graines très plates, d'un brun clair. Le lentillon de Champagne ne se trouve guère que dans cette région.

La lentille est l'une des toutes premières plantes à avoir été cultivée. Sa culture commença en effet il y a environ 10 000 ans dans les régions situées aujourd'hui au sud de la Turquie, en Syrie et en Irak.

Les graines se font cuire à l'eau comme les haricots secs, mais il est inutile de les faire tremper. Leur cuisson est relativement rapide. On les consomme en garniture, en soupe et en salade. La lentille est très nutritive et riche en sels minéraux et en vitamines du groupe B.



Bulbes





POIS

Pisum sativum – famille des Fabacées

Originaire de la région méditerranéenne, le pois est une plante annuelle à tiges molles grimpant grâce aux vrilles des feuilles. Ces dernières sont composées de larges folioles un peu bleutées. Les grandes fleurs blanches papilionacées donnent des gousses allongées et renflées, remplies de graines rondes.



Il existe de nombreuses variétés. On distingue avant tout les pois nains ou les pois à rames. Dans chacune de ces deux catégories on cultive d'une part les pois mangetout, ou pois « gourmands », dont la gousse ne forme pas de parchemin (paroi interne dure) et où l'on mange la gousse et les graines, et d'autre part les pois à écosser, à grains ronds ou à grains ridés.

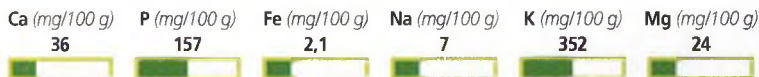
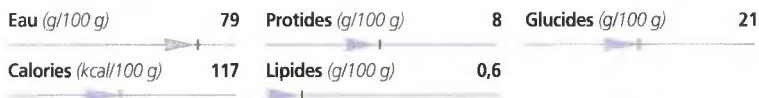
Suivant les variétés, on récolte les gousses immatures entières ou les graines encore vertes et tendres.

Les pois à grains ronds sont meilleurs lorsqu'ils sont ramassés jeunes. Par contre, les pois à grains ridés restent tendres et sucrés plus longtemps. On peut aussi récolter les graines lorsqu'elles sont mûres et dures. Débarrassées de leur enveloppe, elles donnent les « pois cassés ».

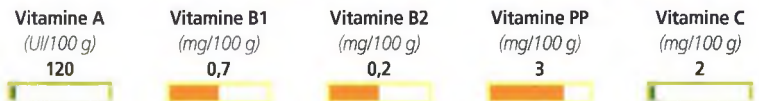
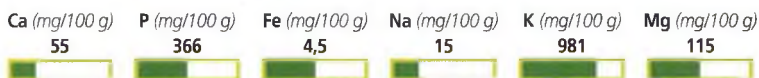
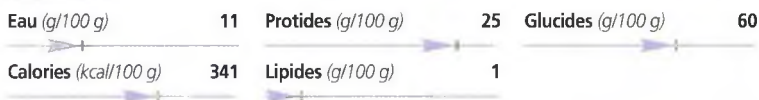
Les jeunes gousses tendres peuvent se manger crues ou légèrement cuites à l'eau ou à la vapeur, de même que les jeunes graines immatures. Les « pois cassés » se font cuire en purée ou en soupe.

Le petit pois est riche en glucides et contient du saccharose qui lui donne son goût sucré. Il contient également de la vitamine C et des sels minéraux. Les pois cassés sont particulièrement nutritifs.

Petit pois frais



Pois cassés





VESCE

Vicia spp. – famille des Fabacées

Les vesces sont fréquentes dans les champs, les haies, les lisières des bois et au bord des chemins. Il en existe de nombreuses espèces dans toutes nos régions. Ce sont des plantes herbacées grimpant sur la végétation environnante au moyen de vrilles. Leurs feuilles sont composées de nombreuses folioles étroites et leurs fleurs, généralement d'un bleu-violacé, parfois rosées, sont portées suivant les espèces par deux ou en grappes minces et allongées.



Les graines des vesces ressemblent à des petits pois et peuvent se consommer comme eux, avant maturité, lorsqu'elles sont vertes et tendres, ou une fois mûres, quand elles sont devenues dures et sèches. Mais elles ne sont généralement pas très savoureuses. Il faut de toutes façons les faire cuire à l'eau pour éliminer l'acide cyanhydrique qu'elles contiennent.

Les graines des vesces sont particulièrement riches en glucides. On a utilisé en particulier celles de la vesce cracca (*Vicia cracca*) et de la vesce cultivée (*V. sativa*). La fève (*V. faba*) est une de leurs cousines.

Graines immatures

Eau (g/100 g)	63	Protides (g/100 g)	12	Glucides (g/100 g)	23
Calories (kcal/100 g)	141	Lipides (g/100 g)	0,7		

Graines mûres

Eau (g/100 g)	8	Protides (g/100 g)	24	Glucides (g/100 g)	61
Calories (kcal/100 g)	345	Lipides (g/100 g)	2		

HARICOT

Phaseolus vulgaris – famille des Fabacées



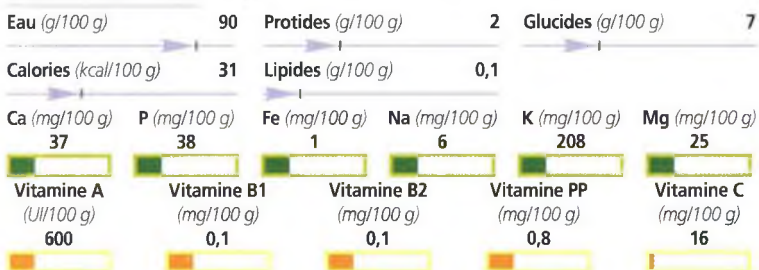
Originaire d'Amérique Centrale, le haricot est une plante annuelle naine ou à longues tiges volubiles, portant des feuilles composées de trois larges folioles aiguës. Les fleurs papilionacées, de couleur blanche, donnent des gousses longues et étroites, de couleur verte, jaune ou parfois violette.

Les variétés de haricots sont innombrables. On distingue : les haricots nains sans parchemin (« mange-tous »), dont la paroi reste tendre en se développant ; les haricots nains avec parchemin, récoltés très jeunes en « filets » ou à écosser ; les haricots à rame avec ou sans parchemin. Les gousses tendres se font rapidement cuire à l'eau ou à la vapeur. On peut les conserver par lacto-fermentation dans de la saumure. Les graines tendres cuisent rapidement sans trempage préalable, tandis que les graines mûres doivent tremper plusieurs heures puis cuire longuement.

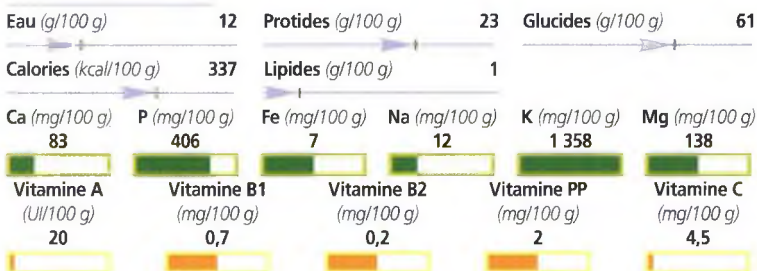


Les haricots verts sont relativement riches en vitamines, en sels minéraux, entre autres en iode, et en oligo-éléments. Les haricots en grains contiennent davantage de glucides et de protides.

Haricots verts – Fruits



Haricots secs – Graines





GESSE

Lathyrus spp. – famille des Fabacées

De nombreuses espèces de gesses se rencontrent dans les champs, les haies, les lisières des bois de nos régions. Ce sont des plantes herbacées grimpant sur la végétation qui les entoure au moyen de vrilles. Leurs fleurs, typiquement papilionacées, sont généralement grandes et colorées. Elles donnent des gousses renfermant des graines de taille variable.



Les graines de diverses espèces de gesses sont consommées par l'homme depuis la nuit des temps. La gesse cultivée ou « jarosse » (*Lathyrus sativus*) était autrefois une légumineuse alimentaire importante dans nos montagnes. Les graines des gesses peuvent se consommer vertes ou mûres, mais il importe de les cuire longuement à l'eau et de les consommer avec modération car leur abus peut provoquer des malaises, ou dans certains cas des troubles graves.

Les graines des gesses sont riches en glucides.

Graines immatures

Eau (g/100 g)	58	Protides (g/100 g)	11	Glucides (g/100 g)	30
Calories (kcal/100 g)	162	Lipides (g/100 g)	0,3		

ORTIE

Urtica dioica – famille des Urticacées



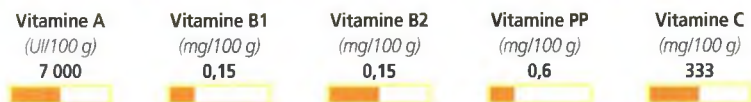
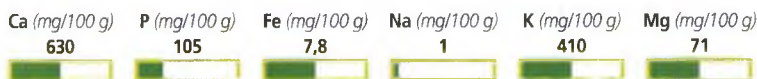
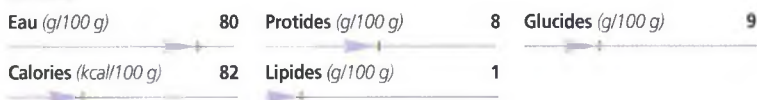
L'ortie dioïque ou grande ortie est une plante très commune qui habite les décombres, les bords des chemins et tous les lieux riches en azote. On la reconnaît facilement à ses feuilles découpées... et piquantes.

Les jeunes pousses d'ortie, composées des quelques feuilles terminales, se consomment crues, ajoutées aux salades (coupées finement et mêlées à d'autres plantes avec une sauce, elles ne piquent plus), ou cuites de multiples façons : soupe d'ortie, gratin, soufflé, quiche, etc. La saveur particulière de l'ortie devient prononcée chez les feuilles développées. C'est pourquoi il est préférable de ne ramasser que les plus jeunes.

L'ortie est la plante verte la plus riche en protéines (jusqu'à 40 % en poids sec, plus que le soja), d'excellente qualité puisque équilibrées en acides aminés (voir p. 20). Elle est dépurative, tonique et astringente. Ses feuilles sont aussi très riches en provitamine A et en vitamine C.



Feuilles





LUZERNE

Medicago spp. – famille des Fabacées

La luzerne cultivée (*Medicago sativa*) est habituellement plantée comme fourrage, mais il est fréquent qu'elle s'échappe et se rencontre en bordure des champs et des chemins. La plante, parfois haute de près d'un mètre, se reconnaît à ses feuilles composées de trois folioles, comme celles du trèfle, et à ses petites fleurs bleu violacé.



Les feuilles de luzerne peuvent s'ajouter aux salades lorsqu'elles sont jeunes, ou bien se faire cuire. Les jolies inflorescences décorent les plats, et les graines peuvent être mises à germer.

Les feuilles de luzerne ont retenu l'attention des chercheurs travaillant à l'extraction des protéines foliaires. Elles sont également riches en provitamine A et en vitamine C.

Plusieurs espèces voisines sont également comestibles, dont la luzerne polymorphe (*Medicago polymorpha*), que l'on rencontre dans les champs et les décombres.

Ses feuilles sont particulièrement riches en protides.

Luzerne cultivée – Feuilles

Eau (g/100 g)	82	Protides (g/100 g)	6	Glucides (g/100 g)	14	
Calories (kcal/100 g)	52	Lipides (g/100 g)	0,4-2			
Ca (mg/100 g)	120	P (mg/100 g)	51	Fe (mg/100 g)	5,4	
Vitamine A (UI/100 g)	3 500	Vitamine B1 (mg/100 g)	0,1	Vitamine B2 (mg/100 g)	0,1	
				Vitamine PP (mg/100 g)	0,5	
					Vitamine C (mg/100 g)	165

Luzerne polymorphe – Feuilles

Eau (g/100 g)	80	Protides (g/100 g)	7,7	Glucides (g/100 g)	9,4
Calories (kcal/100 g)	62	Lipides (g/100 g)	1,1		
Ca (mg/100 g)	440	Fe (mg/100 g)	3,3	Vitamine B1 (mg/100 g)	0,1
P (mg/100 g)	55	Vitamine A (UI/100 g)	3 120	Vitamine C (mg/100 g)	157

MAUVE À FEUILLES RONDES

Malva rotundifolia – famille des Malvacées



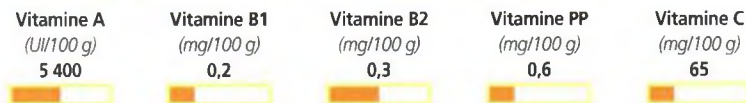
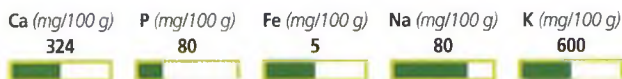
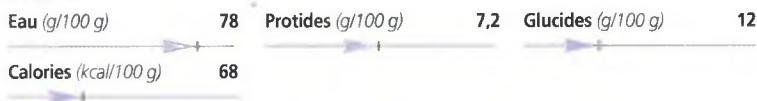
La mauve à feuilles rondes ou « petite mauve » est une plante annuelle ou bisannuelle de petite taille, fréquente au bord des chemins et dans les décombres. Ses feuilles, toutes arrondies, sont munies d'un long pétiole et ses petites fleurs blanches à cinq pétales sont à peine teintées de lilas.

Ses feuilles ont une saveur douce, et elles s'utilisent crues ou cuites de diverses manières, comme celles de la mauve sylvestre (*Malva sylvestris* – voir p. 172), sa cousine.

Plusieurs espèces voisines peuvent être utilisées de la même façon, comme par exemple la mauve alcée (*Malva alcea*), fréquente dans les prés et les haies de nos régions, dont la teneur en protéines (6,3 mg/100 g) est elle aussi remarquable.



Feuilles





CORME

Sorbus domestica – famille des Rosacées



Les cormes ou sorbes sont les fruits du cormier, bel arbre au feuillage découpé, que l'on rencontre parfois dans les haies et les bois clairs, surtout dans le Midi. Autrefois, le cormier était couramment cultivé pour ses fruits et pour son bois autolubrifiant, dont on faisait des engrenages de moulins.



Les cormes sont immangeables avant d'être blettes : elles sont dures, amères et terriblement astringentes. Mais après la surmaturation du fruit que représente le blettissement, elles deviennent molles, sucrées et délicieusement aromatiques, rappelant certains fruits tropicaux... On les mange telles quelles ou en compotes.

Les cormes sont aussi très riches en glucides.

Fruits

Protides (g/100 g)

7

Sucres simples (g/100 g) 11,5

AIL

Allium sativum – famille des Liliacées



Originaire d'Asie centrale mais inconnu à l'état sauvage, l'ail est une plante vivace à bulbe divisé en nombreux caïeux. Il porte de longues feuilles plates partant de la base de la plante.

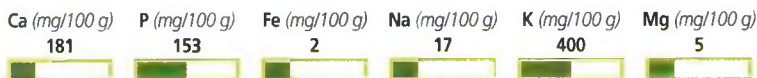
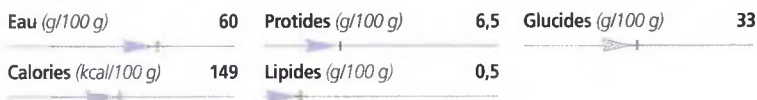
Les variétés diffèrent par la taille des caïeux et surtout par la couleur de leur enveloppe, qui peut être blanche, rose ou violette.

Condiment indispensable dans les cuisines du soleil, l'ail est également apprécié dans les régions plus septentrionales. Il s'ajoute cru aux salades, aux crudités et à toutes sortes de plats cuits qu'il parfume de son arôme inimitable.

L'ail est riche en sels minéraux, particulièrement en soufre, en iode et en silice. C'est un excellent remède des troubles circulatoires. Il est également antiseptique, apéritif, stimulant et hypotenseur.



Caïeux





ÉGOPODE

Aegopodium podagraria – famille des Apiacées

L'égopode est commun dans les bois frais et il envahit fréquemment les jardins. C'est une plante vivace, glabre, à feuilles inférieures munies d'un long pétiole de section en V, divisées en trois folioles elles-mêmes plus ou moins divisées en trois et dentées en scie sur leur bords. Ses petites fleurs blanches sont groupées en ombelles hémisphériques.



Tendres et aromatiques, les jeunes feuilles d'égopode font de très bonnes salades, de savoureux légumes cuits à la vapeur ou de succulents soufflés. Plus âgées, elles figurent encore parmi les meilleurs légumes à condition de retirer le pétiole s'il est devenu trop dur.

L'égopode était autrefois cultivé tant comme plante potagère que médicinale. La plante entière est stimulante, diurétique et vulnérable. On l'a utilisée depuis l'Antiquité pour soigner la goutte ou « podagre », d'où l'épithète latin (*podagraria*) et son surnom populaire d'« herbe-aux-goutteux ».

L'égopode est riche en protides, en provitamine A et en vitamine C. Nous ne possédons malheureusement pas d'analyse pour les autres éléments.

Feuilles

Protides (g/100 g) 6,7

Vitamine A
(UI/100 g)
2 280

Vitamine C
(mg/100 g)
201

CONSOUDE

Symphytum officinale – famille des Boraginacées



La consoude est fréquente dans les prés humides et les fossés, où elle vit souvent en colonies. On la reconnaît à ses grandes feuilles rugueuses, allongées et pointues, formant une grosse touffe, et à ses jolies fleurs en tube blanches, jaunâtres, roses ou violacées.

Les jeunes feuilles de consoude sont comestibles crues. Plus tard, il est préférable de les faire cuire, en légumes ou en soupes, que leur texture mucilagineuse aide à épaissir. On peut aussi les farcir, à la façon des feuilles de vigne, ou en préparer de délicieux beignets, cuits à la poêle, dont le goût rappelle celui des filets de sole...

Les feuilles de consoude sont riches en protides. Elles contiennent du mucilage, du tanin, un alcaloïde pyrrolizidinique (voir p. 94) et de l'allantoïne, qui stimule la croissance du tissu osseux. Feuilles et racine sont émollientes, astringentes et expectorantes. Elles ont une réelle action sur la consolidation des fractures et des ligaments déchirés. Du fait de sa teneur en alcaloïdes, il ne faudrait pas abuser de la consoude.



Feuilles

Protides (g/100 g)

6





AMARANTHE RÉFLÉCHIE

Amaranthus retroflexus – famille des Amaranthacées

L'amaranthe réfléchie est une « mauvaise herbe » fréquente dans tous les jardins. Curieusement, on s'obstine à l'arracher alors qu'elle fut introduite d'Amérique Centrale comme légume voici quelques centaines d'années. Elle se reconnaît à ses tiges rougeâtres, à ses feuilles fortement veinées, en forme de losange, et à ses inflorescences denses et allongées, un peu piquantes au toucher.



Les feuilles d'amaranthe s'ajoutent aux salades lorsqu'elles sont jeunes ou se font cuire comme légume, de diverses façons. Leur saveur est très agréable : c'est un de nos meilleurs légumes sauvages.

L'amaranthe réfléchie est également riche en calcium, en fer, en potassium, en provitamine A et en vitamines PP et C.

Feuilles

Eau (g/100 g) 85 Protides (g/100 g) 5 Glucides (g/100 g) 7,4

Calories (kcal/100 g) 42 Lipides (g/100 g) 0,8

Ca (mg/100 g) 476 P (mg/100 g) 74 Fe (mg/100 g) 5,5 Na (mg/100 g) 6 K (mg/100 g) 410 Mg (mg/100 g) 55

Vitamine A (UI/100 g) 6 000 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,07 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,4 Vitamine PP (mg/100 g) 1,4 Vitamine C (mg/100 g) 80

lipides

Les plantes de loin les plus riches en lipides sont, comme on peut s'en douter, les oléagineux. La place des glands, qui ne sont pas connus pour leur teneur en huile, mais plutôt pour leur richesse en glucides, est à noter. La richesse en lipides des glands semble cependant varier beaucoup suivant les espèces et peut-être les individus. Selon les tables, les données varient de 1,9 à 58 mg/100 g. La valeur indiquée ici est une moyenne. Remarquons aussi le souchet, l'un des rares végétaux à contenir de l'huile dans ses parties souterraines. Ces plantes tiennent aussi les premières places du tableau des calories.

Le fruit le plus riche en lipides est l'avocat, suivi de l'argousier. Les plantes suivantes, fruits, feuilles et racines, en contiennent des quantités beaucoup moins importantes.

Plantes qui présentent une teneur significative en lipides (au-dessus de 15 g/100 g) :

noisette (gr.)	p. 122
noix (gr.)	p. 123
amande (gr.)	p. 124
faîne (gr.)	p. 125
tournesol (gr.)	p. 171
pignon (gr.)	p. 126
gland séché (gr.)	p. 134
gland (farine)	p. 134
gland frais (gr.)	p. 134
onagre (gr.)	p. 129
souchet (p.s.)	p. 127
avocat (fr.)	p. 128

Les deux plantes suivantes renferment dans leurs graines une huile particulièrement riche en acide gamma-linolénique (voir p. 28) :

onagre (gr.)	p. 129
bourrache (gr.)	p. 186





NOISETTE

Corylus avellana – famille des Bétulacées



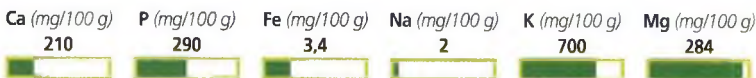
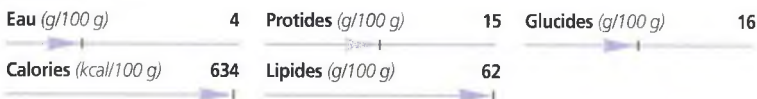
Le noisetier est un arbrisseau fréquent dans les haies et les lisières des bois de toutes nos régions. Il porte des feuilles velues, aiguës et dentées. Son fruit, la noisette, est entouré d'un calice formant une collerette caractéristique.



Les noisettes se consomment fraîches ou plus fréquemment séchées, telles quelles ou dans diverses pâtisseries. Hachées et grillées, elles forment un excellent accompagnement pour les légumes. On les broie en purée, délicieux beurre végétal, et on en extrait également une huile très fine.

Les noisettes sont riches en protides, en calcium, en phosphore, en fer, en potassium et en vitamines B1 et PP. Elles passent pour les plus digestes des oléagineux.

Graines



NOIX

Juglans regia – famille des Juglandacées



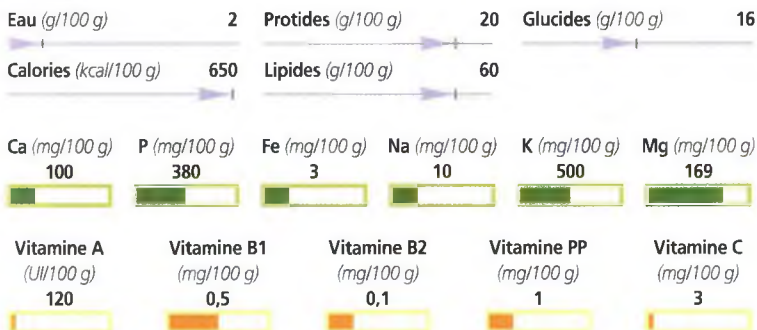
Le noyer, introduit des Balkans mais semble-t-il spontané autrefois dans nos régions, est fréquemment planté pour l'amande de ses fruits, et parfois pour son bois. Il se rencontre souvent dans les vergers abandonnés. Son feuillage odorant et ses fruits caractéristiques sont suffisants pour le reconnaître aisément.

Les noix se consomment fraîches ou séchées, telles quelles, dans les salades, ou dans des tartes et des gâteaux. On en presse une huile délicieuse, riche en acides gras polyinsaturés, qui présente l'inconvénient de rancir rapidement et ne supporte pas la cuisson.

Les noix sont également riches en protéides, en calcium, en phosphore, en fer et en potassium.



Graines





AMANDE

Prunus dulcis – famille des Rosacées

Originaire d'Asie occidentale, l'amandier est un arbuste ou un petit arbre à feuilles étroites et allongées. Les fleurs blanches ou rosées, naissant avant les feuilles, donnent des fruits allongés, veloutés, sans pulpe, à noyau contenant une ou deux amandes douces ou amères.

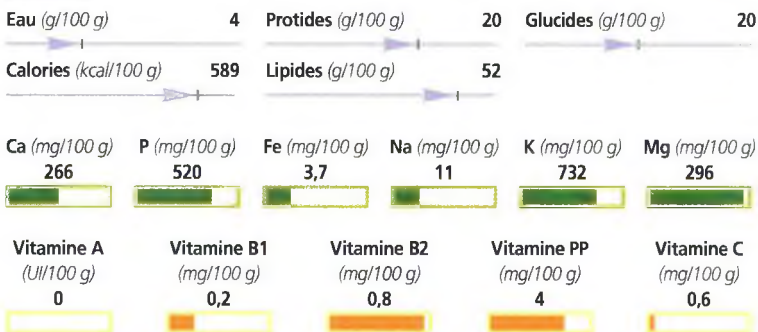


On ne cultive guère que les variétés à amande douce, et l'on choisit souvent pour la table celles qui ont une coque tendre, pourtant moins productives que celles à coque dure.

Les amandes se mangent telles quelles ou entrent dans la préparation de gâteaux et de confiseries, entières ou réduites en poudre. On les broie en une délicieuse purée. Elles servent à confectionner des boissons (lait d'amande, sirop d'orgeat) et on en extrait une huile très fine. Les amandes amères servent parfois à parfumer le lait et les entremets, mais leur teneur en acide cyanhydrique les rend

potentiellement toxiques. Les amandes sont riches en divers sels minéraux.

Amandes



FAÎNE

Fagus silvatica – famille des Fagacées



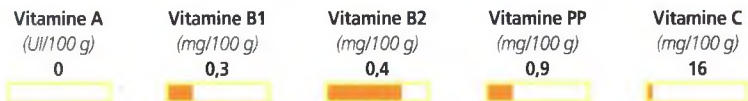
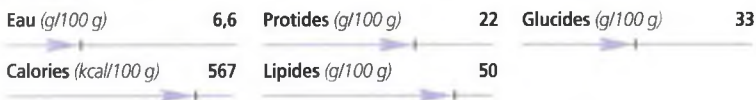
Les faînes sont les fruits du hêtre, l'un des arbres les plus répandus dans nos forêts. Le hêtre majestueux se reconnaît à son écorce grise et lisse, à ses feuilles entières bordées de cils et à ses fruits caractéristiques, couverts de poils ligneux et renfermant deux amandes triangulaires.

Les amandes des graines se consomment telles quelles, mais la fine enveloppe brune qui les recouvre contient, lorsqu'elles sont crues, une substance légèrement toxique apparentée aux saponines, la fagine. Pour les consommer en quantité, il est donc préférable de les faire griller. Leur saveur est très fine et agréable. Elles se prêtent à tous les usages culinaires que connaissent les amandes ou les noisettes. On en extrait une huile, qui était autrefois d'usage courant. L'huile de faîne présente l'avantage exceptionnel de se bonifier en vieillissant. La fagine, n'étant pas liposoluble, ne passe pas dans l'huile.

Les faînes sont riches en protides et en glucides.



Graines





PIGNON

Pinus pinea – famille des Pinacées



Les pignons sont les graines du pin parasol ou pin pignon, natif le long du littoral de la Méditerranée et couramment planté pour l'ornementation dans le Midi. Il se caractérise par ses longues aiguilles et ses gros cônes, renfermant des graines d'environ 2 cm de longueur.

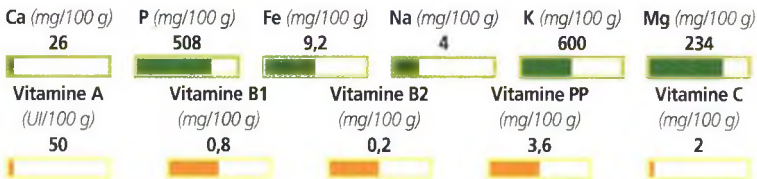
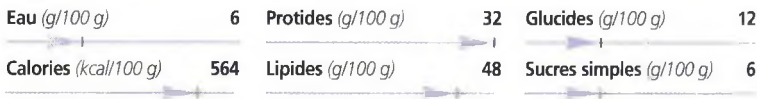


L'amande des graines, très tendre, possède une saveur fine et aromatique, à peine résineuse. On la déguste telle quelle ou on l'utilise pour faire des gâteaux et des confiseries. Elle donne une huile délicate, qui rancit assez vite.

Les pignons sont riches en protides, en fer et en vitamines B1 et PP.

Les amandes des graines des diverses espèces de pins sont comestibles, mais elles sont généralement trop petites à l'exception de celles de l'arolle (*Pinus cembra*) des hautes montagnes.

Graines





SOUCHET

Cyperus esculentus – famille des Cypéracées



Le souchet se plaît dans les lieux humides. On le rencontre à l'état sauvage, et il est également cultivé pour ses tubercules. C'est une plante herbacée ressemblant à une Graminée, formant des touffes de feuilles étroites et allongées.

Les tubercules du souchet atteignent la taille d'une noisette. Ils sont d'un brun clair à l'extérieur, blanc jaunâtre à l'intérieur et possèdent une saveur délicate et sucrée. On les déguste tels quels et ils servent en Espagne à faire une boisson célèbre, la « *horchata de chufas* », dans laquelle ils sont émulsionnés avec de l'eau.

Le souchet est l'une des rares plantes dont les parties souterraines ont une forte teneur en lipides (les graisses sont généralement contenues dans les graines des végétaux). L'huile de souchet, peu courante, est très fine.

Les tubercules de souchet sont également riches en protides, en phosphore et en vitamine B1.



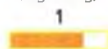
Parties souterraines

Calories (kcal/100 g)	311	Protides (g/100 g)	4,4	Lipides (g/100 g)	17
-----------------------	-----	--------------------	-----	-------------------	----

Ca (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)
60	155	2,4



Vitamine B1
(mg/100 g)





AVOCAT

Persea americana – famille des Lauracées

L'avocatier est originaire d'Amérique Centrale. C'est un arbre qui peut atteindre une grande taille, portant de larges feuilles coriaces légèrement parfumées (c'est un cousin du laurier), et de minuscules fleurs verdâtres qui donnent les fruits bien connus.



Il existe de nombreuses variétés d'avocat. Elles diffèrent par la taille du fruit, par sa couleur (généralement verte mais parfois pourprée), par la grosseur relative du noyau et par l'épaisseur et la flexibilité de la peau.

Consommé localement depuis plusieurs millénaires, l'avocat fut introduit massivement dans les pays occidentaux à la fin des années 60. C'est donc un nouveau venu sur nos tables. Les fruits se dégustent généralement crus, tels quels ou dans des salades. Au Mexique, on en prépare une purée onctueuse et épicée, le *guacamole*. L'avocat est parfois associé au

sucré dans des mousses, des soufflés ou des sorbets.

Du fait de sa teneur en lipides, qui varie d'ailleurs assez fortement suivant les variétés, l'avocat est particulièrement nutritif.

Fruits

Eau (g/100 g) 74 Protides (g/100 g) 2 Glucides (g/100 g) 7

Calories (kcal/100 g) 161 Lipides (g/100 g) 16

Ca (mg/100 g) 11 P (mg/100 g) 41 Fe (mg/100 g) 1 Na (mg/100 g) 10 K (mg/100 g) 599 Mg (mg/100 g) 39



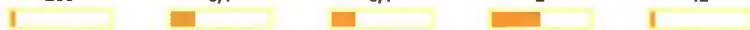
Vitamine A
(UI/100 g)
260

Vitamine B1
(mg/100 g)
0,1

Vitamine B2
(mg/100 g)
0,1

Vitamine PP
(mg/100 g)
2

Vitamine C
(mg/100 g)
12





ONAGRE



Oenothera biennis – famille des Oenotheracées

L'onagre est originaire de l'Amérique du Nord, d'où elle fut introduite comme légume en Europe au XVII^e siècle. On la cultive aujourd'hui pour l'ornementation, mais elle s'échappe fréquemment des jardins et se rencontre sur les talus de chemin de fer et au bord des routes. C'est une grande et belle plante aux feuilles allongées et aux larges fleurs jaunes, qu'affectionnent les abeilles pour la quantité étonnante de pollen qu'elles fournissent.

Les racines et les jeunes feuilles en rosette de l'onagre peuvent se manger cuites, mais ni leur saveur ni leur texture ne sont vraiment extraordinaires. Si on les mange crues, elles ont tendance à irriter la gorge.

L'huile que l'on extrait des minuscules graines noires est riche en acide gamma-linolénique. On la commercialise couramment comme complément alimentaire.



Graines

Eau (g/100 g) 7 Protides (g/100 g) 15 Glucides (g/100 g) 51

Calories (kcal/100 g) 342 Lipides (g/100 g) 22

Ca (mg/100 g) 1 422 P (mg/100 g) 533 Fe (mg/100 g) 22 Na (mg/100 g) 16 K (mg/100 g) 542

Vitamine A (UI/100 g) 0 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,45 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,2 Vitamine PP (mg/100 g) 3,8 Vitamine C (mg/100 g) 0

glucides

Les plantes les plus riches en glucides sont, sans surprise, celles dont la teneur en eau est la plus faible. Il s'agit avant tout de graines et de fruits secs, suivis de divers fruits frais et de racines.

Plantes qui présentent une teneur significative en glucides

(au-dessus de 10 g/100 g)

châtaigne sèche (gr.)	p. 131	petit pois (gr.)	p. 108	luzerne cultivée (f.)	p. 114
caroube (fr.)	p. 132	amande (gr.)	p. 124	merise (fr.)	p. 148
figue sèche (fr.)	p. 133	bardane (p.s.)	p. 142	poireau (f.)	p. 153
épine-vinette		faïne (gr.)	p. 125	ananas (fr.)	p. 154
séchée (fr.)	p. 175	figue fraîche (fr.)	p. 133	oponce (fr.)	p. 228
haricot sec (gr.)	p. 111	mûrier blanc (fr.)	p. 189	prune (fr.)	p. 155
vesce (gr. mûre)	p. 110	raifort (p.s.)	p. 198	amaranthe livide (f.)	p. 163
gland (farine)	p. 134	tournesol (gr.)	p. 171	groseille rouge (fr.)	p. 156
pois cassé (gr.)	p. 108	salsifis (p.s.)	p. 143	mauve à feuilles	
lentille (gr.)	p. 107	myrtille (fr.)	p. 144	rondes (f.)	p. 115
gland séché (gr.)	p. 134	panais (p.s.)	p. 195	orange (fr.)	p. 249
onagre (gr.)	p. 129	pomme (fr.)	p. 145	pignon (gr.)	p. 126
gland frais (gr.)	p. 134	pomme		fenouil (f.)	p. 218
châtaigne		de terre (p.s.)	p. 194	corme	p. 116
fraîche (gr.)	p. 131	raisin (fr.)	p. 146	abricot (fr.)	p. 157
ail (p.s.)	p. 117	scorsonère (p.s.)	p. 147	chénopode	
gesse (gr. immature)	p. 112	sureau noir (fr.)	p. 234	des murs (f.)	p. 164
aubépine (fr.)	p. 136	cerise (fr.)	p. 148	pêche (fr.)	p. 158
banane (fr.)	p. 137	topinambour (p.s.)	p. 235	airelle rouge (fr.)	p. 159
myrte (fr.)	p. 138	cassis (fr.)	p. 240	artichaut (cœur)	p. 188
néfle (fr.)	p. 139	mûrier noir (fr.)	p. 149	betterave (p.s.)	p. 184
vesce (gr. immature)	p. 110	noisette (gr.)	p. 122	canneberge (fr.)	p. 160
sorbier		noix (gr.)	p. 123	carotte (p.s.)	p. 210
des oiseleurs (fr.)	p. 140	plantain (f.)	p. 169	ciboulette (f.)	p. 216
cornouille (fr.)	p. 141	poire (fr.)	p. 150	groseille à	
cynorhodon (fr.)	p. 237	ronce (mûre) (fr.)	p. 151	maquereaux (fr.)	p. 161
sagittaire (p.s.)	p. 222	framboise (fr.)	p. 152		



CHÂTAIGNE

Castanea sativa – famille des Fagacées



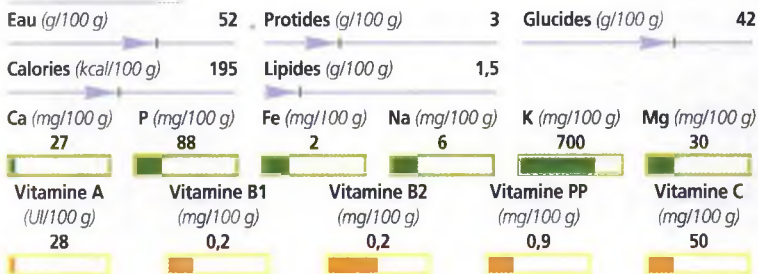
Le châtaignier est originaire des montagnes siliceuses du Sud de l'Europe, où l'homme le cultive depuis des temps reculés. On le rencontre fréquemment plus au nord, toujours sur terrain acide. Il se reconnaît facilement à son écorce lisse quand il est jeune, à ses feuilles bordées de dents aiguës et à ses fruits couverts d'épines acérées.

L'amande de la graine est sucrée et savoureuse. On peut la consommer crue lorsqu'elle est fraîche, mais il est plus courant de la faire cuire à l'eau ou à la poêle. En Corse et dans les Cévennes, les châtaignes sont séchées pour être conservées tout l'hiver. Elles sont réduites en une délicieuse farine qui sert à préparer des bouillies et des gâteaux. On en fait aussi une crème sucrée et des « marrons glacés », les marrons étant de grosses châtaignes sans partitions internes.

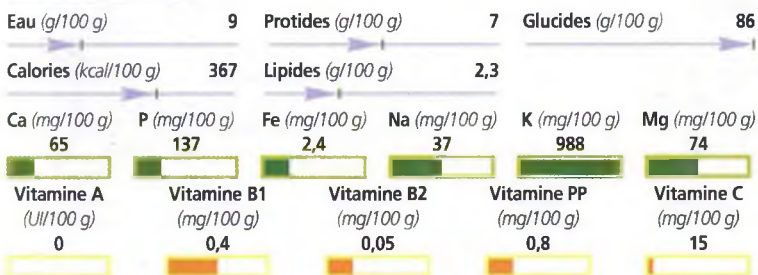
Les châtaignes sont riches en protéides et en potassium. Lorsqu'elles sont fraîches, elles contiennent d'importantes quantités de vitamine C.



Châtaignes fraîches



Châtaignes séchées





CAROUBE

Ceratonia siliqua – famille des Fabacées



Le caroubier est caractéristique de la zone méditerranéenne la plus chaude. Il ne se rencontre chez nous à l'état sauvage que sur la Côte d'Azur, mais on le cultivait autrefois ailleurs dans le Midi. C'est un petit arbre aux feuilles composées de nombreuses folioles coriaces, portant de grosses gousses brunes et dures qui pendent des branches.



Les caroubes renferment une pulpe sucrée, solide ou sirupeuse, dont le goût aromatique rappelle le chocolat. On peut les manger telles quelles, en en recrachant les parties fibreuses, ou les réduire en une poudre que l'on utilise pour faire des gâteaux ou d'autres desserts. La poudre de caroube est commercialisée comme succédané du chocolat. On vend même des tablettes de « chocolat » à la caroube.

Les gousses contiennent aussi de petites graines dures, les « carats », dont les bijoutiers se servaient pour peser les pierres précieuses. Elles sont broyées pour fournir une farine utilisée industriellement comme épaississant, sous le nom d'« E 410 », et comme farine anti-diarrhéique pour les nourrissons.

Les caroubes sont riches en protéines, en calcium et en vitamine B2 et PP. Elles ont des propriétés astringentes et pectorales.

Fruits

Eau (g/100 g) 11 Protides (g/100 g) 6 Glucides (g/100 g) 80

Calories (kcal/100 g) 180 Lipides (g/100 g) 1 Sucres simples (g/100 g) 50

Ca (mg/100 g) 352 P (mg/100 g) 90 Fe (mg/100 g) 3 Na (mg/100 g) 35 K (mg/100 g) 827 Mg (mg/100 g) 54

Vitamine A (UI/100 g) 14 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,05 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,5 Vitamine PP (mg/100 g) 1,9 Vitamine C (mg/100 g) 0,2



FIGUE

Ficus carica – famille des Moracées



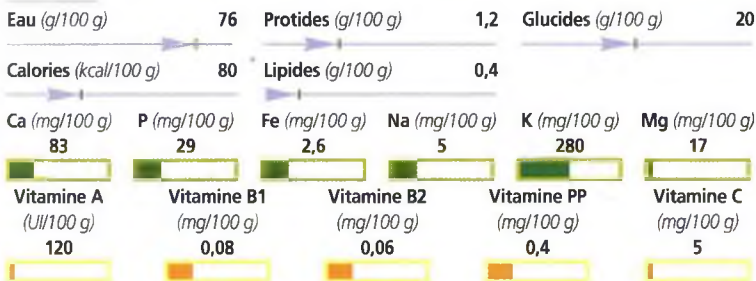
Le figuier est caractéristique du paysage méditerranéen, où on le rencontre à l'état sauvage et en culture. On peut d'ailleurs le cultiver jusqu'en région parisienne à condition de l'abriter contre un mur exposé au Midi. C'est un arbre de taille variable, mais généralement petit, à larges feuilles découpées.

Les figes fraîches sont juteuses, sucrées et aromatiques. On les mange généralement crues, mais on peut aussi en faire des compotes, des tartes et des confitures. Les figes séchées sont savoureuses et énergétiques. Elles se dégustent telles quelles ou dans des gâteaux et des confiseries. Dans la région méditerranéenne, on prépare par fermentation un « vin de figes », qui peut ensuite être distillé en alcool.

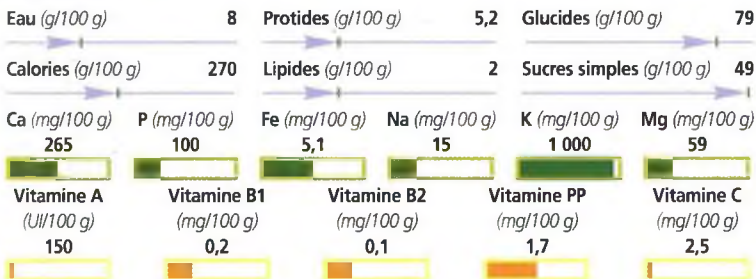
Les figes séchées sont riches en protéines, en calcium, en fer, en potassium et en vitamine PP. Elles sont émollientes, pectorales et laxatives.



Fruits frais



Fruits séchés





GLAND

Quercus spp. – famille des Fagacées

Il existe plusieurs espèces de chênes dans nos régions. Les plus répandues sont le chêne rouvre (*Quercus robur*), le chêne sessile (*Q. petraea*) – tous deux partout, sauf dans le Midi –, le chêne pubescent (*Q. pubescens*) – surtout dans le Midi – et le chêne vert (*Q. ilex*) – en région méditerranéenne. On les reconnaît à leurs feuilles lobées caractéristiques (sauf le chêne vert, qui a de petites feuilles épineuses et coriaces) et à leurs fruits, les glands.



Les glands sont généralement très riches en tanins (voir p. 87), ce qui les rend amers et astringents, immangeables tels quels. Mais comme le tanin est soluble dans l'eau, il est facile à éliminer : il suffit d'écorcer les glands puis de les faire bouillir à plusieurs eaux, éventuellement après les avoir hachés pour accélérer le processus. Les glands cuits servent à préparer des bouillies et de savoureux pâtés végétaux. On peut aussi les faire sécher et les réduire en

une farine très nutritive.

Certains glands, dénués de tanin, sont doux et peuvent se consommer crus ou cuits comme des châtaignes. Dans nos régions, il s'agit surtout des glands du chêne vert. En Espagne, en Italie, en Grèce et en Afrique du Nord, les glands doux sont plus fréquents et on les ramasse souvent. Les glands amers formaient la base de l'alimentation des Indiens de Californie et étaient une nourriture courante de nos ancêtres au paléolithique et au néolithique.

Également riches en protides et souvent en lipides (selon les espèces), les glands sont très nutritifs. Ils contiennent d'importantes quantités de vitamines B2 et PP.

Gland frais

Eau (g/100 g)	28	Protides (g/100 g)	6,2	Glucides (g/100 g)	45
Calories (kcal/100 g)	369	Lipides (g/100 g)	24		

Ca (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)	Na (mg/100 g)	K (mg/100 g)
41	0,8	traces	539

Vitamine B1 (mg/100 g)	Vitamine B2 (mg/100 g)	Vitamine PP (mg/100 g)
0,1	0,2	1,8

Gland séché

Eau (g/100 g)	5	Protides (g/100 g)	8	Glucides (g/100 g)	54
Calories (kcal/100 g)	509	Lipides (g/100 g)	31		

Ca (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)	Na (mg/100 g)	K (mg/100 g)	Mg (mg/100 g)
54	103	1	traces	709	82

Vitamine A (UI/100 g)	Vitamine B1 (mg/100 g)	Vitamine B2 (mg/100 g)	Vitamine PP (mg/100 g)	Vitamine C (mg/100 g)
6	0,15	0,15	2,4	0

Farine après élimination des tanins à l'eau bouillante

Eau (g/100 g)	6	Protides (g/100 g)	7,5	Glucides (g/100 g)	60
Calories (kcal/100 g)	501	Lipides (g/100 g)	30		

Ca (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)	Na (mg/100 g)	K (mg/100 g)
43	314	0,2	traces	712

Vitamine A (UI/100 g)	Vitamine B1 (mg/100 g)	Vitamine B2 (mg/100 g)	Vitamine PP (mg/100 g)	Vitamine C (mg/100 g)
6	0,02	0,4	0,5	traces



AUBÉPINE

Crataegus laevigata et *C. monogyna* – famille des Rosacées

Nos deux espèces d'aubépine sont des arbrisseaux communs dans les haies et les lisières des bois de toutes nos régions. Elles possèdent de fortes épines, de petites feuilles découpées de façon caractéristique et portent en automne une quantité de petits fruits rouges globuleux que surmontent les restes du calice.



Les fruits de l'aubépine sont insipides, farineux et leur pulpe entourant un ou deux gros noyaux n'est guère abondante. Ils ne sont pas très bons à manger tels quels. On peut les faire cuire, puis les passer dans un moulin à légumes pour les réduire en une purée épaisse et nutritive, particulièrement bonne si on la mélange à une purée de cynorrhodons.

Les fruits possèdent, comme les fleurs, des propriétés tonocardiaques, hypotensives par vasodilatation, antispasmodiques et sédatives.

Les jeunes feuilles tendres ramassées au printemps font de très bonnes salades. En certaines régions, on les ramassait sous le nom de « mai ».

Une aubépine originaire de Méditerranée orientale, l'azerolier (*Crataegus azarolus*) était naguère cultivée dans le Midi pour ses fruits rouges et juteux à saveur de prune.

Fruits

Eau (g/100 g) 72 Protides (g/100 g) 2 Glucides (g/100 g) 25

Calories (kcal/100 g) 103 Lipides (g/100 g) 1,1

Ca (mg/100 g) P (mg/100 g) Fe (mg/100 g) Na (mg/100 g) K (mg/100 g)

130

16

1,1

45

230

Vitamine A

(UI/100 g)

120

BANANE

Musa sapientum – famille des Musacées



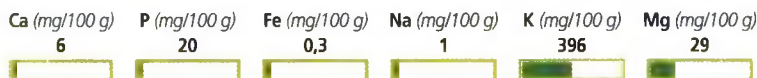
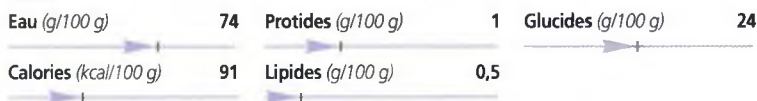
La banane est l'un des fruits les plus commercialisés dans le monde. Elle est produite par une plante herbacée géante, pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur, aux larges feuilles coriaces. Les inflorescences caractéristiques pendent lourdement vers le sol, portant par étages, des « mains » de bananes allongées.

Il existe de très nombreuses variétés de bananes différant par la taille, la couleur et la saveur. Les bananes jaunes tigrées, aromatiques et sucrées lorsqu'elles sont mûres, sont les plus courantes dans nos régions, mais d'autres, rougeâtres et à pulpe colorée ou jaune vif et de taille plus petite, sont bien plus savoureuses. Les bananes-plantains, que l'on utilise vertes, se font cuire comme légume dans les pays tropicaux.

Les bananes se mangent le plus souvent crues, telles quelles, ou sont ajoutées aux salades de fruits. On en prépare de délicieux desserts mixés, grâce à leur texture crémeuse, et on les fait parfois cuire, à la poêle, en tartes ou en gâteaux. Les bananes-plantains sont généralement frites ou bouillies, ou parfois réduites en farine.



Fruits





MYRTE

Myrtus communis – famille des Myrtacées

Le myrte est abondant dans le maquis méditerranéen. C'est un arbrisseau à feuilles opposées, aiguës, d'un vert clair et luisant, dégageant au froissement un délicieux parfum d'encens. Les jolies fleurs blanches aux étamines nombreuses donnent de petites baies d'un bleu noirâtre.

Les fruits sont très aromatiques. Crus, ils sont trop astringents mais on en fait de bonnes confitures. Ils servent aussi à parfumer des liqueurs.

Le feuillage et les fruits contiennent une huile essentielle.



Fruits

Eau (g/100 g) 74 Protides (g/100 g) 0,8 Glucides (g/100 g) 24

Calories (kcal/100 g) 93 Lipides (g/100 g) 0,7

Ca (mg/100 g) P (mg/100 g) Fe (mg/100 g)

81

27

0,7

Vitamine C

(mg/100 g)

36

NÈFLE

Mespilus germanica – famille des Rosacées



Le néflier est un arbuste de nos forêts, qui porte des feuilles allongées, lenticulaires, et d'assez gros fruits formant une boule surmontée des cinq sépales, minces et allongés.

Les nèfles sont immangeables avant d'être blettes (il s'agit en fait d'une surmaturation et non d'une pourriture, comme on le croit parfois à tort) : de dures, amères et astringentes, elles deviennent molles, sucrées et aromatiques. Il est fréquent de les cueillir avant qu'elles ne soient à point, puis de les laisser blettir sur un lit de paille. Les nèfles se dégustent crues ou se font cuire en compotes.

Les nèfles sont riches en acides organiques (acide malique, citrique et tartrique) et en tanin. On les confond souvent avec les nèfles du Japon, fruits du « loquat » ou « bibacier » (*Eriobotrya japonica*), arbuste de la même famille aux grandes feuilles nervurées, souvent planté dans la région méditerranéenne. Ces fausses nèfles, jadis nommées « bibaces », sont juteuses et parfumées dès leur maturité et n'ont pas besoin de blettir.



Fruits

Eau (g/100 g)	74	Protides (g/100 g)	0,5	Glucides (g/100 g)	24
Calories (kcal/100 g)	103	Lipides (g/100 g)	0,4	Sucres simples (g/100 g)	9

Ca (mg/100 g) 41 Fe (mg/100 g) 1,2



Vitamine A (UI/100 g) 8	Vitamine B1 (mg/100 g) 0,06	Vitamine B2 (mg/100 g) 0,03	Vitamine PP (mg/100 g) 0,2
-------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------





SORBIER DES OISELEURS



Sorbus aucuparia – famille des Rosacées

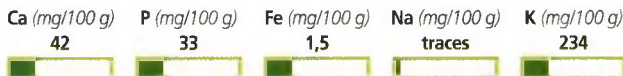
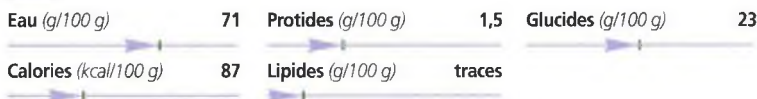
Le sorbier des oiseleurs est fréquent en montagne, et on le cultive parfois dans les parcs pour son feuillage élégamment découpé. Il porte en automne de nombreux corymbes de fruits rouge vif, qui le rendent très décoratif.



Les fruits du sorbier des oiseleurs, s'ils sont très attirants pour la gent ailée, le sont moins pour les humains : crus, ils sont généralement acides et amers, bien que les gelées les améliorent. On en fait néanmoins de bonnes confitures. Certaines variétés cultivées dans les pays nordiques possèdent des fruits doux, comestibles crus. Dans les Vosges, les fruits sont mis à fermenter, puis distillés en un alcool de sorbes. Il arrivait aussi qu'on les mette à sécher puis qu'on les réduise en farine pour en préparer du pain en la mélangeant à de la farine de céréale.

Les fruits du sorbier des oiseleurs sont riches en vitamine C.

Fruits



CORNOUILLE

Cornus mas – famille des Cornacées



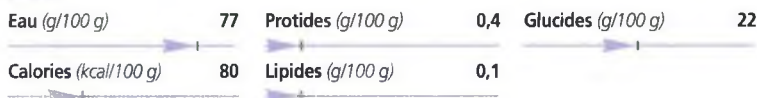
Le cornouiller mâle pousse dans les haies et en lisière de bois. C'est un arbuste de 2 à 5 mètres, aux feuilles opposées, ovales et aiguës, à nervures parallèles. Les petites fleurs jaunes, odorantes, paraissent avant les feuilles, puis donnent des fruits rouges, de la forme et de la taille d'une belle olive.

Lorsqu'elles sont bien mûres, d'un rouge foncé et molles, les cornouilles sont exquises : sucrées, acidulées et très parfumées, elles rappellent à la fois la groseille, la framboise et la cerise. On en faisait couramment jadis des tartes et des confitures. Avant complète maturité, les cornouilles sont acides. On les mettait à lacto-fermenter dans la saumure, à la façon des olives.

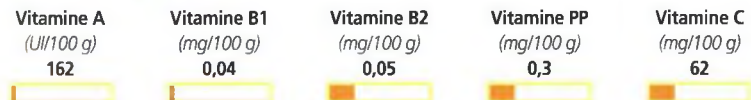
Il ne faut pas les confondre avec les fruits noirs du cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), qui sont amers et purgatifs.



Fruits



Ca (mg/100 g) Fe (mg/100 g)





BARDANE

Arctium lappa – famille des Astéracées

La bardane est une plante très fréquente dans les décombres et aux abords des habitations car elle aime l'azote. Ses larges feuilles aux longs pétioles la font parfois prendre pour de la rhubarbe, mais ses capitules violacés, entourés d'aiguillons recourbés qui se prennent dans les vêtements ou les cheveux, dissipent vite le malentendu.



Les racines de bardane peuvent atteindre des tailles impressionnantes, dépassant souvent le mètre en longueur. Comme il s'agit d'une plante bisannuelle, il faut les ramasser entre l'automne de la première année de croissance et le printemps suivant, après quoi elles deviennent ligneuses. Ramassées au bon moment, elles sont charnues et peuvent se manger crues ou simplement cuites à l'eau. Leur saveur d'artichaut est due aux importantes quantités d'inuline qu'elles contiennent. La bardane est cultivée au Japon pour ses racines, sous le nom de « gobo ».

Quand la hampe florale qui se développe à la fin du printemps est encore tendre, on peut la couper, la peler et en déguster crue la succulente moelle, qui rappelle les fonds d'artichaut en plus délicat... Les feuilles par contre sont très amères.

Les racines de bardane sont dépuratives, cholagogues, diurétiques, laxatives et antidiabétiques. On les utilise fraîches.

Parties souterraines

Eau (g/100 g) 78 Protides (g/100 g) 3,1 Glucides (g/100 g) 20

Calories (kcal/100 g) 94 Lipides (g/100 g) 0,2

Ca (mg/100 g) 58 P (mg/100 g) 60 Fe (mg/100 g) 1,2 Na (mg/100 g) 30 K (mg/100 g) 180 Mg (mg/100 g) 38

Vitamine A (UI/100 g) 310 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,2 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,1 Vitamine PP (mg/100 g) 0,5 Vitamine C (mg/100 g) 75



SALSIFIS

Tragopogon porrifolius – famille des Astéracées



Le salsifis à feuilles de poireau se rencontre au bord des chemins du Midi de la France et on le cultive comme légume dans les potagers. Il se reconnaît à ses feuilles étroites et allongées et à ses grands capitules d'un bleu violacé. Sa racine brune à l'extérieur et blanche à l'intérieur, renferme un latex blanc qui devient rougeâtre au contact de l'air.

La racine du salsifis, plante bisannuelle, se récolte entre l'automne et le printemps, avant qu'elle ne devienne ligneuse à mesure que se développe la hampe florale. Elle est tendre, douce et de saveur très agréable. On peut la couper crue dans les salades ou la faire cuire comme légume.

Les jeunes feuilles sont également savoureuses et se mangent en salade. Les boutons floraux ont une saveur sucrée et se dégustent tels quels, crus ou passés à la vapeur.

La racine du salsifis est riche en protides.

D'autres espèces sont communes dans les prés de toutes nos régions, en particulier le salsifis des prés (*Tragopogon pratensis*). On consomme ses diverses parties comme celles du salsifis à feuilles de poireau.



Parties souterraines

Eau (g/100 g)	75	Protides (g/100 g)	4	Glucides (g/100 g)	19
Calories (kcal/100 g)	82	Lipides (g/100 g)	1,2		

Ca (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)	Na (mg/100 g)	K (mg/100 g)	Mg (mg/100 g)
60	75	1,4	20	380	26

Vitamine A (UI/100 g)	Vitamine B1 (mg/100 g)	Vitamine B2 (mg/100 g)	Vitamine PP (mg/100 g)	Vitamine C (mg/100 g)
11	0,08	0,04	0,5	10



MYRTILLE

Vaccinium myrtillus – famille des Éricacées

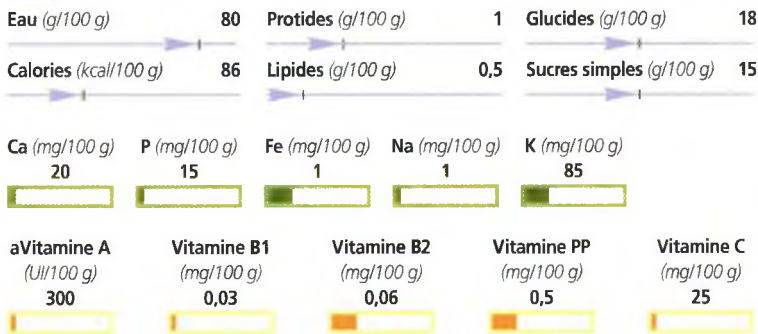
La myrtille pousse en grandes colonies dans les montagnes aux sols acides et dans les tourbières. C'est un sous-arbrisseau à petites feuilles vertes devenant à l'automne d'un splendide jaune pourpré, portant des fleurs en cloche puis des petits fruits sphériques d'un bleu foncé.



Les myrtilles sont aromatiques et sucrées. On peut les manger crues ou les faire cuire en tartes et en confitures. Dans l'Est de la France, en Suisse et en Auvergne, elles risquent d'être contaminées par les œufs de ténias échinocoques déposés par des chiens ou des renards, pouvant entraîner une grave parasitose, l'échinococcose. Ceci est d'ailleurs vrai de tous les végétaux de petite taille. En cas de doute, il suffit – mais il est nécessaire – de faire cuire les plantes. Dans le cas des myrtilles, c'est parfois dommage...

Les fruits de l'airelle des marais (*Vaccinium uliginosum*) se consomment comme les myrtilles. Ce sont des baies bleues un peu plus claires que les myrtilles et blanches à l'intérieur.

Fruits





POMME

Malus sylvestris – famille des Rosacées



Le pommier est un hybride entre plusieurs espèces originaires d'Europe et d'Asie occidentale. C'est un arbre de taille moyenne à feuilles larges, velues en dessous, et à fleurs blanches lavées de rose donnant des fruits variables par leur forme, leur taille, leur couleur et leur saveur.

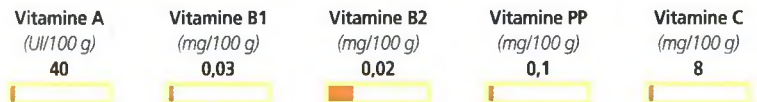
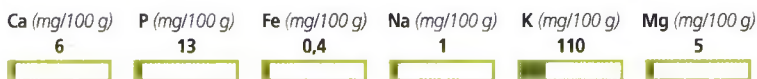
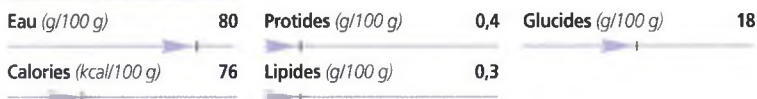
On distingue les pommes de table ou « à couteau », les pommes « à deux fins » (mangeables crues mais surtout destinées à être cuites ou à faire du jus) et les pommes à cidre (petites pommes acides et amères). Les pommes diffèrent en outre par leur période de maturité.

Les fruits associent généralement une saveur aromatique à un goût sucré et à une acidité plus ou moins marquée. Suivant les variétés, elles se mangent telles quelles ou dans les salades de fruits, cuites en dessert, en compotes ou en gelées. On en fait aussi du jus et du cidre.

Le pommier sauvage est fréquent dans les bois de nos régions. C'est un arbuste dont les feuilles et les fruits ressemblent à ceux de nos pommiers cultivés, en plus petits. Les pommes sauvages sont souvent acides et peu sucrées. Elles sont rarement bonnes telles quelles, mais elles forment d'excellentes additions aux salades, où leur acidité est la bienvenue. On en fait aussi des compotes ou, après les avoir écrasées et pressées, du cidre.



Pommes cultivées – Fruits





RAISIN

Vitis vinifera – famille des Vitacées

Originaire d'Asie occidentale et de la région méditerranéenne, la vigne est une plante grimpante pouvant atteindre plusieurs mètres de longueur, munie de vrilles, à feuilles divisées en lobes. Les minuscules fleurs verdâtres en grappes donnent des baies de forme, de couleur et de taille variables.



On distingue les raisins de table et les raisins à vin, dont il existe de nombreuses variétés, nommées « cépages ». La distinction principale entre les diverses variétés porte sur la couleur du fruit qui peut être blanc ou noir.

Les raisins de table se dégustent le plus souvent tels quels. On en fait aussi du jus. Le jus de raisins verts ou « verjus », jadis très apprécié, s'emploie comme le vinaigre. La plus grosse quantité de raisin est produite pour l'élaboration du vin. Les jeunes feuilles de vigne sont farcies de riz en Grèce.

Fruits

Eau (g/100 g) 81 Protides (g/100 g) 0,7 Glucides (g/100 g) 18

Calories (kcal/100 g) 70 Lipides (g/100 g) 0,6

Ca (mg/100 g) 11 P (mg/100 g) 13 Fe (mg/100 g) 0,3 Na (mg/100 g) 2 K (mg/100 g) 184 Mg (mg/100 g) 6

Vitamine A (UI/100 g) 100 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,1 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,06 Vitamine PP (mg/100 g) 0,3 Vitamine C (mg/100 g) 10



SCORSONÈRE



Scorzonera hispanica – famille des Astéracées

La scorsonère d'Espagne, couramment cultivée dans les jardins, pousse à l'état sauvage dans les lieux secs du Midi. C'est une jolie plante dont les feuilles allongées forment une rosette à la base, au sommet d'une racine charnue à écorce noire et à chair blanche. Ses fleurs jaunes ressemblent à celles du pissenlit. La scorsonère contient un latex blanc dans toutes ses parties.

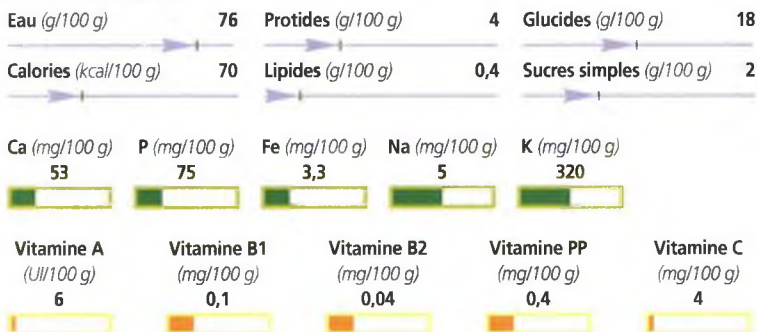
Les racines de la scorsonère sont comestibles crues, mais il est plus habituel de les faire cuire à l'eau comme légume ou en beignets. Leur légère amertume disparaît si on les trempe un peu avant de les cuire, et laisse s'exprimer leur saveur douce et subtile.

Elles contiennent beaucoup d'inuline et sont riches en protéines.

D'autres espèces voisines sont également comestibles, mais certaines sont rares et protégées, telle *Scorzonera humilis*.



Parties souterraines





CERISE / MERISE

Prunus avium – famille des Rosacées



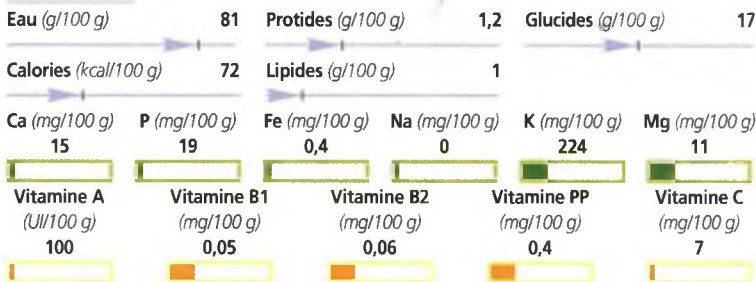
Le merisier, ou cerisier sauvage, pousse dans les bois et les haies de toute l'Europe. C'est un arbre de taille moyenne à l'écorce caractéristique, lisse et striée horizontalement. Il porte des feuilles larges, aiguës, finement dentées et des fleurs blanches qui donnent de petites cerises rouges.



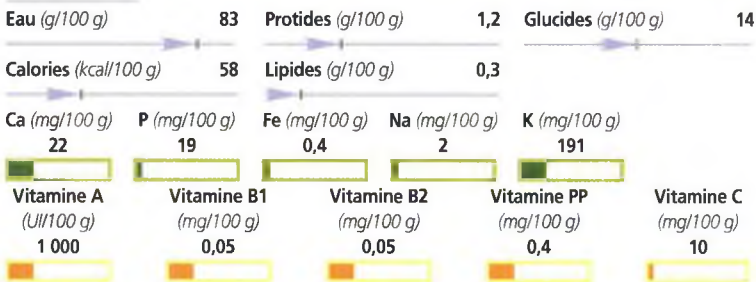
Les cerisiers cultivés en dérivent. On distingue suivant la couleur et la chair des fruits les guignes, les bigarreaux et les cerises anglaises. Les griottes sont les fruits du griottier (*Prunus cerasus*), originaire d'Asie occidentale.

Les cerises douces sont délicieuses telles quelles. On en extrait un jus sucré et coloré. Pour cuire, les cerises acides sont préférables. Les merises sont généralement acides, parfois amères. On peut les manger crues, mais elles sont meilleurs cuites, en confitures, en tartes, en clafoutis ou en soupes. Par fermentation puis distillation, elles donnent un alcool, le « kirsch ».

Cerise – Fruits



Merise – Fruits



MÛRIER NOIR

Morus nigra – famille des Moracées



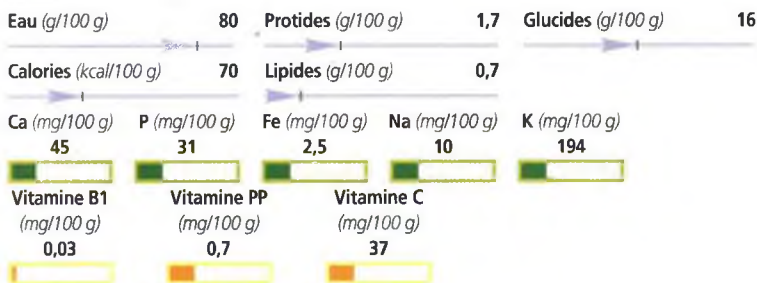
Le mûrier noir est originaire d'Asie centrale. On le cultivait autrefois pour ses fruits, mais il est presque totalement oublié de nos jours. C'est un bel arbre aux feuilles découpées, portant en abondance des fruits noirs ressemblant aux mûres des ronces mais plus allongés.

Les mûres noires sont juteuses, acidulées, sucrées et aromatiques. C'est un fruit délicieux, mais leur jus abondant, d'un beau pourpre violacé, tache terriblement. Par ailleurs, elles sont très fragiles et se transportent mal. On les déguste crues, telles quelles, on en extrait du jus et on en fait des confitures.

Elles sont riches en fer et contiennent des acides organiques et de la pectine.



Fruits





POIRE



Pyrus communis – famille des Rosacées

Le poirier est un hybride entre plusieurs espèces européennes et ouest-asiatiques. C'est un arbre de taille moyenne à feuilles ovales, glabres et luisantes. Les fleurs blanches donnent des fruits de forme caractéristique, différant en taille et en saveur suivant les variétés.



Il existe des poires de table, consommables crues lorsqu'elles sont mûres, des poires à « poiré », petites et amères, et des poires dures à maturité, qui ne peuvent se consommer que cuites ou blettes. Les diverses variétés sont adaptées à des conditions de climat ou d'altitudes particulières, et il importe de bien les choisir. Chez certaines, les fruits sont bons à déguster dès la récolte tandis que chez d'autres, ils doivent encore mûrir en cave pendant plusieurs mois.

Les poires se mangent crues, telles quelles ou dans les salades de fruits. On en extrait du jus et on les fait cuire en compotes, en tartes et en confitures. Des variétés adéquates servaient à préparer le poiré, équivalent du cidre, boisson jadis très répandue. Les variétés proches des espèces sauvages sont excellentes une fois blettes, contrairement aux variétés plus élaborées.

Fruits

Eau (g/100 g) 84 Protides (g/100 g) 0,4 Glucides (g/100 g) 15

Calories (kcal/100 g) 59 Lipides (g/100 g) 0,4

Ca (mg/100 g) 11 P (mg/100 g) 11 Fe (mg/100 g) 0,25 Na (mg/100 g) 0 K (mg/100 g) 125 Mg (mg/100 g) 6

Vitamine A (UI/100 g) 19 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,02 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,04 Vitamine PP (mg/100 g) 0,1 Vitamine C (mg/100 g) 4

RONCE

Rubus fruticosus – famille des Rosacées



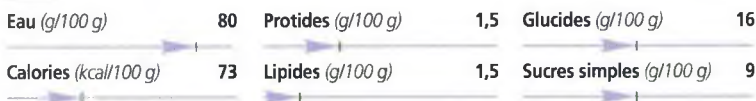
Les ronces se rencontrent au bord des chemins, dans les haies et en bordure des bois de toutes nos régions. Leurs longues tiges souples couvertes d'aiguillons crochus et leurs délicieux fruits noirs permettent de les reconnaître sans hésiter. Certaines variétés hybrides, dépourvues d'aiguillons, sont cultivées.

Les mûres des ronces, sucrées et aromatiques, sont délicieuses crues. On en prépare aussi des tartes, des gelées et des jus, voire du vin en les laissant fermenter. Le jus de mûre a parfois servi à colorer le vin rouge.

Les mûres sont riches en vitamine PP. Elles sont astringentes et dépuratives. Consommées en grandes quantités avec leurs graines, elles ont un effet laxatif.



Fruits





FRAMBOISE

Rubus idaeus – famille des Rosacées



Le framboisier est fréquent en bordure des bois des montagnes, en particulier sur les éboulis ou dans les rocaillies. On le reconnaît à ses tiges couvertes d'aiguillons peu agressifs, à ses larges feuilles lobées, blanches et cotonneuses en dessous, et à ses délicieux fruits rouge foncé. Il est fréquemment cultivé dans les jardins.



Les framboises, aromatiques et sucrées, font partie des meilleurs fruits sauvages ou cultivés. On les déguste crues, telles quelles ou dans les salades de fruits, en jus, en sirop, en sorbets, en tartes et en confitures. On les distille aussi pour préparer un alcool.

Les framboises sont riches en glucides et contiennent divers acides organiques. Elles se montrent diurétiques et dépuratives. *

Fruits

Eau (g/100 g)	83	Protides (g/100 g)	1,2	Glucides (g/100 g)	14
Calories (kcal/100 g)	57	Lipides (g/100 g)	1	Sucres simples (g/100 g)	5

Ca (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)	Na (mg/100 g)	K (mg/100 g)
40	44	1	1	165



Vitamine A (UI/100 g)	Vitamine B1 (mg/100 g)	Vitamine B2 (mg/100 g)	Vitamine PP (mg/100 g)	Vitamine C (mg/100 g)
130	0,03	0,1	1	25



POIREAU

Allium porrum – famille des Liliacées



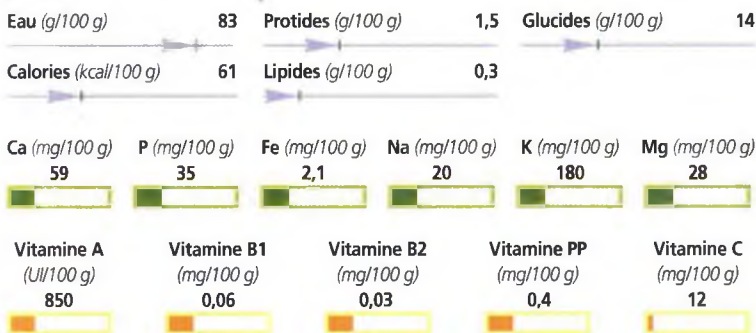
Originaire d'Asie centrale, le poireau est une plante vivace à tige cylindrique épaisse en partie recouverte de feuilles engageantes, pliées en deux, d'un vert bleuté. Il existe plusieurs variétés, proches les unes des autres. Elles diffèrent par la taille, la teinte des feuilles, la précocité, etc.

Les très jeunes poireaux peuvent se manger crus en salade avec d'autres légumes. Plus généralement les poireaux sont cuits à l'eau, à la vapeur, en tartes, en gratins, ou de diverses autres manières.

Le poireau est peu nutritif dans son ensemble, mais il faut noter une différence importante entre le blanc de poireau, plus tendre, plus aqueux et dépourvu de chlorophylle, et le vert des feuilles, nettement plus riche en nutriments, et malheureusement parfois délaissé car plus dur et plus fort en goût. Le poireau est diurétique.



Feuilles





ANANAS

Ananas comosus – famille des Broméliacées

L'ananas n'est pas véritablement un fruit, mais un ensemble de petits fruits soudés les uns aux autres, chacun donné par une fleur distincte.

Le résultat est une grosse boule allongée, entourée d'une écorce brun orangé aux nombreuses facettes (qui représentent chacune un fruit) et surmontée d'un toupet de feuilles coriaces d'un vert bleuté.

L'ananas est originaire d'Amérique du Sud. Il en existe de nombreuses variétés, différant par la grosseur du fruit, et par la pulpe qui peut être jaune ou blanche, plus ou moins aromatique, sucrée et en même temps acide.

Le fruit est pelé, découpé en tranches et dégusté frais, tel quel ou dans les salades de fruits. On le fait également cuire au sirop ou parfois comme légume, en accompagnement du poisson ou de viandes blanches.

La bromaline que contient l'ananas est un ferment digestif comparable à la papaïne, remarquable par le fait qu'elle digère environ mille fois son poids de protéine. Mais seul le fruit cru en contient car la chaleur la détruit. L'ananas en boîte, stérilisé, en est donc dépourvu.



Fruits

Eau (g/100 g) 87 Protides (g/100 g) 0,4 Glucides (g/100 g) 13

Calories (kcal/100 g) 49 Lipides (g/100 g) 0,4

Ca (mg/100 g) 7 P (mg/100 g) 7 Fe (mg/100 g) 0,4 Na (mg/100 g) 1 K (mg/100 g) 113 Mg (mg/100 g) 14

Vitamine A
(UI/100 g)

2

Vitamine B1
(mg/100 g)

0,1

Vitamine B2
(mg/100 g)

0,04

Vitamine PP
(mg/100 g)

0,4

Vitamine C
(mg/100 g)

16

PRUNE

Prunus domestica – famille des Rosacées



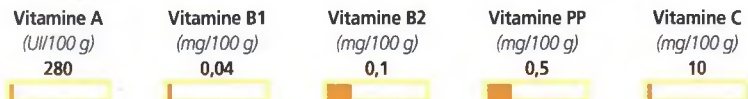
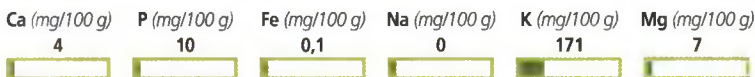
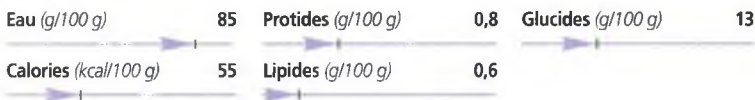
Le prunier est probablement un hybride de plusieurs espèces originaires d'Europe et d'Asie occidentale. C'est un arbuste à feuilles dentées, dont les fleurs blanches donnent des fruits de forme, de taille et de couleur variable, à un seul noyau plat et allongé.

Il existe plusieurs centaines de variétés de pruniers, dont les principaux types sont les reines-claude (fruits sphériques verts, souvent teintés de rougeâtre), les quetsches (gros fruits allongés, ovoïdes, violets) et les mirabelles (petits fruits sphériques jaunes tachetés de rouge).

Les prunes se dégustent crues lorsqu'elles sont mûres à point. On en fait aussi d'excellentes confitures, en particulier avec les mirabelles. Les prunes « d'Ente » et les perdrigones sont les meilleures à sécher : elles donnent respectivement les « pruneaux d'Agen » et les « pistoles », que l'on ne produit plus aujourd'hui.



Fruits





GROSEILLE ROUGE

Ribes rubrum – famille des Grossulariacées



Le groseillier rouge se rencontre occasionnellement dans les bois de nos régions mais il est beaucoup plus courant en culture. C'est un arbrisseau touffu à feuilles découpées, portant des grappes de petits fruits rouges, translucides et acides.

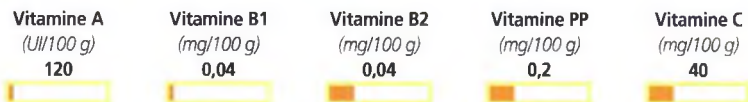
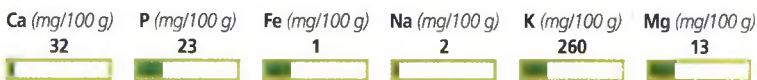
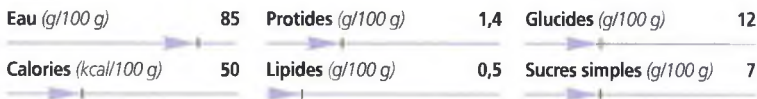


Les groseilles rouges se mangent crues, seules ou dans les salades de fruits. On en prépare des tartes et une gelée très appréciée.

Le jus du fruit est astringent, tandis que les graines sont laxatives.

On rencontre assez communément en montagne le groseillier des Alpes (*Ribes alpinum*). Ses fruits rouges ressemblent visuellement à ceux de l'espèce précédente mais ne sont pas acides et plutôt insipides. Ils sont également comestibles.

Fruits



ABRICOT

Prunus armeniaca – famille des Rosacées



Originaire d'Asie centrale, l'abricotier est un arbuste ou un petit arbre à feuilles larges et luisantes, dont les fleurs blanches donnent de gros fruits orange.

On distingue les abricots précoces, de pleine saison et tardifs. Les fruits sont bons lorsqu'ils sont bien mûrs, de juin pour les variétés précoces à mi-août pour les tardives. Mais ils sont malheureusement bien rarement récoltés à maturité.

Les abricots mûrs à point se dégustent crus. On peut aussi les faire cuire en compotes, en confitures, en tartes, etc., ou en extraire un jus, généralement baptisé « nectar ». Les abricots coupés en deux se font sécher.

Les amandes des noyaux sont douces dans certaines variétés et peuvent se manger comme les amandes. Lorsqu'elles sont amères, on en met parfois quelques-unes dans les confitures d'abricot pour les parfumer.

Mais un abus peut être dangereux car elles sont riches en acide cyanhydrique (voir p. 90).

Les abricots sont riches en provitamine A et en potassium.



Fruits

Eau (g/100 g)	86	Protides (g/100 g)	1,4	Glucides (g/100 g)	11
---------------	----	--------------------	-----	--------------------	----

Calories (kcal/100 g)	48	Lipides (g/100 g)	0,4
-----------------------	----	-------------------	-----

Ca (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)	Na (mg/100 g)	K (mg/100 g)	Mg (mg/100 g)
14	19	0,6	1	295	8

Vitamine A (UI/100 g)	Vitamine B1 (mg/100 g)	Vitamine B2 (mg/100 g)	Vitamine PP (mg/100 g)	Vitamine C (mg/100 g)
2 535	0,03	0,04	0,6	10





PÊCHE

Prunus persica – famille des Rosacées

Originaire d'Asie centrale, le pêcher est un arbuste à rameaux effilés, souvent rougeâtres, portant de longues feuilles lancéolées, dentées. Les fleurs rose vif donnent de gros fruits à peau veloutée ou glabre et à chair blanche ou jaune suivant les variétés.



On distingue principalement les variétés à peau duveteuse et à noyau libre (pêches) ou adhérent (pavies), à fruits blancs ou jaunes, et les variétés à peau lisse et à noyau libre (nectarines) ou adhérent (brugnons). Les « pêchers de vigne » sont des arbres non greffés donnant de petits fruits, généralement blancs et duveteux, très parfumés.

Les pêches bien mûres se dégustent telles quelles ou dans les salades de fruits. On les fait cuire entières au sirop, en compotes ou en confitures et on en extrait un jus épais, aromatique et sucré.

Les pêches ne sont pas très riches en nutriments.

Contrairement aux pêches blanches, les fruits des variétés jaunes renferment cependant d'intéressantes quantités de provitamine A.

Pêche jaune – Fruits

Eau (g/100 g)	88	Protides (g/100 g)	0,7	Glucides (g/100 g)	11
Calories (kcal/100 g)	43	Lipides (g/100 g)	0,1		

Ca (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)	Na (mg/100 g)	K (mg/100 g)	Mg (mg/100 g)
5	12	0,1	0	197	7

Vitamine A (UI/100 g)	Vitamine B1 (mg/100 g)	Vitamine B2 (mg/100 g)	Vitamine PP (mg/100 g)	Vitamine C (mg/100 g)
1 010	0,02	0,04	0,1	7

AIRELLE ROUGE

Vaccinium vitis-idaea – famille des Éricacées



L'airelle rouge est commune dans les bois des montagnes. C'est un petit sous-arbrisseau à feuilles arrondies, coriaces, vertes et luisantes, et à fruits rouge vif.

Les airelles sont acides et pas très savoureuses crues. Le gel les améliore. Il est plus courant de les faire cuire, en gelées ou en sauces.

L'airelle rouge est une cousine de la myrtille (*Vaccinium myrtillus*, voir p. 144).



Fruits

Eau (g/100 g)	87	Protides (g/100 g)	0,3	Glucides (g/100 g)	10
Calories (kcal/100 g)	28	Lipides (g/100 g)	0,6	Sucres simples (g/100 g)	5

Ca (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)	Na (mg/100 g)	K (mg/100 g)
14	9,7	0,5	2	72

Vitamine A (UI/100 g)	Vitamine B1 (mg/100 g)	Vitamine B2 (mg/100 g)	Vitamine C (mg/100 g)
10	0,01	0,03	17





CANNEBERGE

Vaccinium oxycoccus – famille des Éricacées

La canneberge pousse dans les tourbières, généralement nichée dans la sphaigne. C'est une minuscule plante à tiges filiformes portant de petites feuilles vertes en dessus et blanches en dessous et d'assez gros fruits rouge sombre.



Les canneberges sont trop acides pour être vraiment agréables crues, bien que le gel les améliore. On les fait cuire pour en préparer des gelées. Leur cousine nord-américaine, la « cranberry » (*Vaccinium macrocarpon*), est traditionnellement utilisée pour confectionner une sauce accompagnant le dindon lors de la fête de Thanksgiving.

La canneberge est une proche parente de la myrtille (*Vaccinium myrtillus* – voir p. 144) et de l'airelle rouge (*Vaccinium vitis-idaea* – voir page précédente).

Fruits

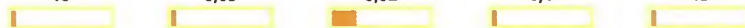
Eau (g/100 g)	87	Protides (g/100 g)	0,4	Glucides (g/100 g)	10
---------------	----	--------------------	-----	--------------------	----

Calories (kcal/100 g)	39	Lipides (g/100 g)	0,4	Sucres simples (g/100 g)	7
-----------------------	----	-------------------	-----	--------------------------	---

Ca (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)	Na (mg/100 g)	K (mg/100 g)
15	10	0,9	2	90



Vitamine A (UI/100 g)	Vitamine B1 (mg/100 g)	Vitamine B2 (mg/100 g)	Vitamine PP (mg/100 g)	Vitamine C (mg/100 g)
10	0,03	0,02	0,1	15





GROSEILLE À MAQUEREAUX

Ribes uva-crispa – famille des Grossulariacées



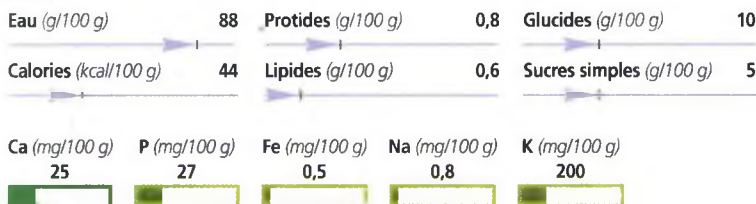
Le groseillier à maquereaux se rencontre fréquemment sur les landes des montagnes méridionales et dans les jardins. C'est un arbrisseau touffu aux rameaux couverts de solides épines, portant de petites feuilles découpées, et des fruits verts ou rouges à maturité, suivant les variétés.

Les groseilles à maquereaux se dégustent crues et on en fait des tartes ou des confitures. On en préparait autrefois une sauce pour manger avec le poisson. Les fruits des groseilliers sauvages sont bien plus petits que ceux des plantes cultivées mais, lorsqu'ils sont mûrs, ils sont encore plus savoureux, aromatiques et extrêmement sucrés.

Les groseilles à maquereaux sont dépuratives, diurétiques et laxatives.



Fruits



calcium

On constate immédiatement que les plantes sauvages sont de loin les végétaux les plus riches en calcium. Il s'agit principalement de légumes-feuilles. Les amandes, pourtant concentrées, des noisettes et des noix ne viennent qu'après, et les racines ne figurent pas dans les premières places. Quant aux plantes cultivées, et en particulier les fruits, elles sont pauvres en calcium. Parmi les fruits, il faut cependant noter la caroube.

Plantes qui présentent une teneur significative en calcium (au-dessus de 150 mg/100 g) :

amaranthe livide (f.)	p. 163	figue sèche (fr.)	p. 133
chénopode des murs (f.)	p. 164	cynorrhodon (fr.)	p. 237
mauve sylvestre (f.)	p. 172	navet sauvage (f.)	p. 211
ortie (f.)	p. 113	menthe sylvestre (f.)	p. 226
sisymbre (f.)	p. 165	moutarde noire (f.)	p. 214
pissenlit (f.)	p. 208	bourse-à-pasteur (f.)	p. 181
luzerne polymorphe (f.)	p. 114	noisette (gr.)	p. 122
amaranthe réfléchie (f.)	p. 120	épine-vinette séchée (fr.)	p. 175
galinsoga (f.)	p. 176	cresson alénois (f.)	p. 212
chénopode blanc (f.)	p. 209	cresson (pl.)	p. 241
caroube (fr.)	p. 132	menthe verte (f.)	p. 226
oxalis corniculée (f.)	p. 166	navet (f.)	p. 187
bident (f.)	p. 167	pâquerette (f.)	p. 168
mauve à feuilles rondes (f.)	p. 115	plantain (f.)	p. 169
berce (f.)	p. 202	ail (p.s.)	p. 117
tussilage (f.)	p. 193	bistorte (f.)	p. 203
morelle noire (f.)	p. 178	épilobe (j.p.)	p. 201
amande (gr.)	p. 124		

AMARANTHE LIVIDE

Amaranthus lividus – famille des Amaranthacées



L'amarante livide est une « mauvaise herbe » commune de nos jardins. C'est une plante annuelle de taille moyenne, dont les tiges, souvent couchées sur le sol puis redressées, portent des feuilles en forme de losange arrondi et de minuscules fleurs verdâtres groupées vers le sommet de la plante.

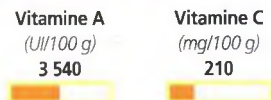
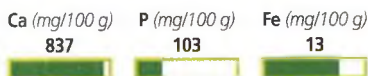
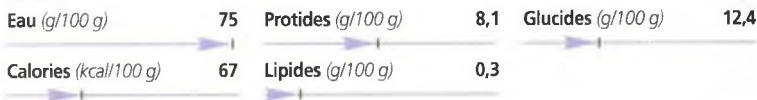
Les toutes jeunes feuilles se mangent en salade, tandis que les feuilles développées fournissent un excellent légume cuit, très agréable au goût. La plante était jadis cultivée dans les potagers sous le nom de « blite ».

Elle est remarquablement riche en protéides, en sels minéraux et en vitamines.

Il existe de nombreuses autres espèces d'amarante, toutes utilisables de la même manière. Certaines se rencontrent également chez nous comme « mauvaises herbes » (voir l'amarante réfléchie, p. 120). D'autres sont cultivées pour l'ornementation, telle la queue-de-renard (*Amaranthus caudatus*), qui était autrefois l'une des céréales principales des Aztèques, et que l'on commence à redécouvrir. Certaines amarantes font partie des « brèdes » consommées comme légumes dans les pays tropicaux. Toutes les espèces sont connues pour la remarquable teneur en protéines de leurs feuilles et de leurs graines. Mais d'après les analyses, les amarantes cultivées sont moins riches en nutriments que celles qui poussent spontanément.



Feuilles





CHÉNOPODE DES MURS

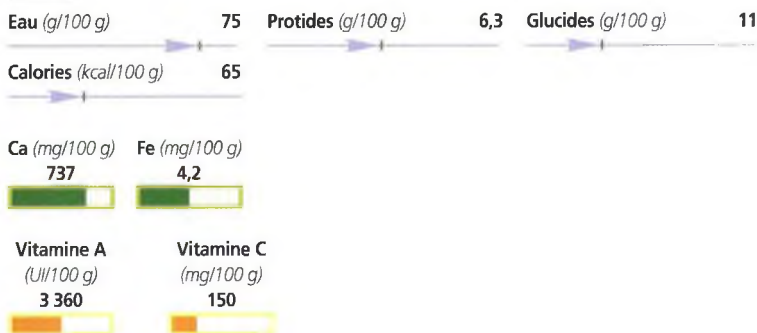
Chenopodium murale – famille des Chénopodiacées

Le chénopode des murs se rencontre au bord des chemins, au pied des murs et dans les décombres. C'est une plante annuelle, verte ou parfois rougeâtre, dont les tiges dressées portent des feuilles bordées de dents inégales et de minuscules fleurs verdâtres groupées en glomérules au sommet de la plante. Le chénopode des murs ressemble beaucoup au chénopode blanc (*Chenopodium album*), son proche parent (voir p. 209).

C'est, tout comme son cousin, un très bon légume, que l'on peut apprêter de diverses manières. Mais il est meilleur cuit que cru du fait de son odeur un peu forte. Le chénopode des murs est riche en protéides, en sels minéraux et en vitamines.



Feuilles



SISYMBRE

Sisymbrium officinale – famille des Brassicacées



Le sisymbre officinal se rencontre fréquemment dans les décombres et au bord des chemins. C'est une plante herbacée à feuilles plus ou moins divisées et à tiges terminées par une grappe allongée de petites fleurs jaune pâle surmontant les fruits minces et allongés.

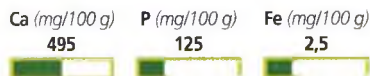
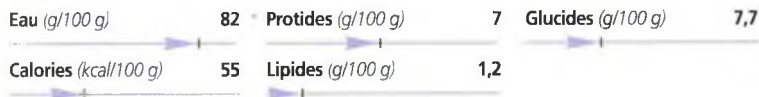
Les feuilles du sisymbre possèdent une saveur caractéristique de crucifère, rappelant le chou. On peut les ajouter crues aux salades lorsqu'elles sont jeunes, ou les faire cuire en soupes et comme légumes.

Elles sont riches en protides, en sels minéraux et en vitamines, et renferment une huile essentielle riche en soufre.

Egalement nommé « herbe-au-chantre », le sisymbre est utilisé contre les enrhouements.



Feuilles





OXALIS CORNICULÉE

Oxalis corniculata – famille des Oxalidacées

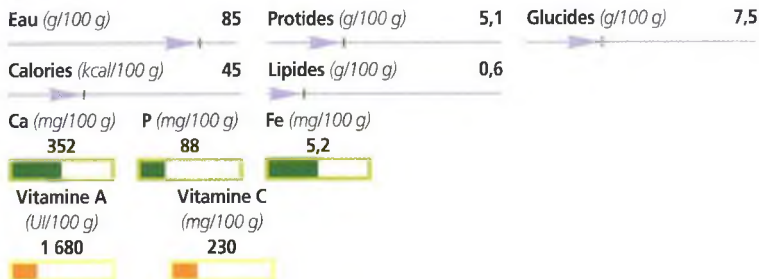
L'oxalis corniculée est une « mauvaise herbe » commune des jardins. C'est une petite plante dont les feuilles vert clair, divisées en trois folioles comme celles du trèfle, sortent directement du sol. Ses fleurs possèdent cinq pétales d'un jaune légèrement orangé.

Les feuilles de l'oxalis ont une saveur acide rappelant celles de l'oseille. On les ajoute crues aux salades ou on les met à tremper dans de l'eau sucrée pour faire une limonade. Elles contiennent de l'acide oxalique.

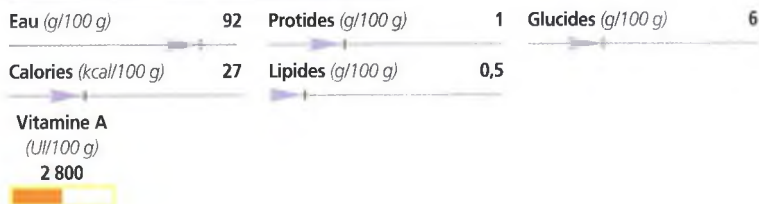
Une espèce voisine à fleurs blanc veinées de rose, l'oxalis des bois (*Oxalis acetosella*), ou « pain-de-coucou », fréquente dans les forêts, peut s'utiliser comme l'oxalis corniculée.



Feuilles



Oxalis des bois (*Oxalis acetosella*) – Feuilles



BIDENT

Bidens tripartita – famille des Astéracées

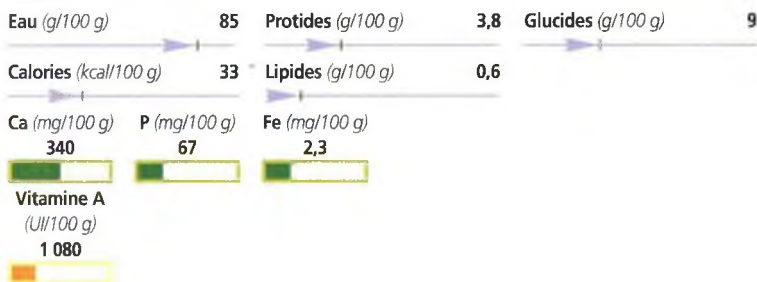


Le bident aime les sols humides et riches en azote. On le rencontre au bord des eaux, dans les champs et dans les décombres. C'est une plante herbacée à feuilles découpées en 3 à 5 divisions et à fleurs jaunes.

Les jeunes feuilles sont mangées comme légumes cuits en Asie orientale, d'où la plante est native. Leur saveur est agréable. Elles sont riches en protides, en sels minéraux et en provitamine A.



Feuilles





PÂQUERETTE

Bellis perennis – famille des Astéracées

La pâquerette est fréquente dans les prairies et au bord des chemins. C'est une petite plante vivace dont la tige unique, dressée, porte un seul capitule formé d'un cœur de tubes jaune d'or et de ligules blanches, souvent teintées de pourpre à l'extrémité. Ses feuilles, de forme spatulée, sont réunies en rosette à la base de la plante.



Les feuilles de pâquerette sont tendres, croquantes et légèrement aromatiques. Elles font de bonnes additions aux salades. Il faut les mélanger à d'autres plantes, car seules elles ont un arrière-goût un peu âcre et ont tendance à irriter la gorge. Ce désagrément disparaît si on les fait cuire.

Les capitules décorent les salades. On en prépare un « vin » en laissant fermenter leur infusion sucrée. Les boutons peuvent être conservés au vinaigre comme les câpres.

La pâquerette est tonique, dépurative et expectorante.

Feuilles

Eau (g/100 g)

88

Protides (g/100 g)

2,6

Ca (mg/100 g)

190

P (mg/100 g)

88

Fe (mg/100 g)

2,7

K (mg/100 g)

600

Mg (mg/100 g)

33

Vitamine A

(UI/100 g)

550

Vitamine C

(mg/100 g)

87

PLANTAIN

Plantago major – famille des Plantaginacées



Le grand plantain est commun sur les chemins, où il résiste au piétinement. Ses larges feuilles munies d'un long pétiole forment une rosette au sol. Elles sont caractérisées par leurs nervures parallèles les unes aux autres. Du centre de la rosette partent les hampes florales, terminées par d'étroits épis allongés.

Les jeunes feuilles de plantain s'ajoutent aux salades. Leur saveur, bien que légèrement amère, rappelle nettement le champignon. Même plus âgées, les feuilles peuvent être cuites en soupes ou comme légumes, de diverses manières.

Elles renferment des mucilages, du tanin et une substance antiseptique. Leur action calmante sur les piqûres et cicatrisante sur les brûlures est remarquable.

Deux espèces voisines s'emploient aux mêmes fins alimentaires et médicinales. Il s'agit du plantain moyen (*Plantago media*) et du plantain lancéolé (*P. lanceolata*).



Feuilles

Eau (g/100 g)	81	Protides (g/100 g)	2,5	Glucides (g/100 g)	15
---------------	----	--------------------	-----	--------------------	----

Calories (kcal/100 g)	61	Lipides (g/100 g)	0,3
-----------------------	----	-------------------	-----

Ca (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)	Na (mg/100 g)	K (mg/100 g)
184	52	1,2	16	275

Vitamine A
(UI/100 g)
1 510

Vitamine B1
(mg/100 g)
0,1

Vitamine B2
(mg/100 g)
0,3

Vitamine PP
(mg/100 g)
0,8

Vitamine C
(mg/100 g)
8

phosphore

Les plantes les plus riches en phosphore sont pauvres en eau, donc concentrées, à l'exception notable des tubercules de la sagittaire, des feuilles de mauve sylvestre et des fleurs d'hémérocalle. La teneur en nutriments des fleurs alimentaires n'a jamais été vraiment étudiée : peut-être réserverait-elle des surprises.

La plupart des plantes suivantes sont des légumes-feuilles et des racines. Les fruits n'arrivent que loin derrière.

Plantes qui présentent une teneur significative en phosphore (au-dessus de 100 mg/100 g) :

tournesol (gr.)	p. 171	hémérocalle (fl.)	p. 173
amande (gr.)	p. 124	petit pois (gr.)	p. 108
pignon (gr.)	p. 126	souchet (p.s.)	p. 127
lentille (gr.)	p. 107	ail (p.s.)	p. 117
haricot sec (gr.)	p. 111	châtaigne sèche (gr.)	p. 131
noix (gr.)	p. 123	berce (f.)	p. 202
pois cassé (gr.)	p. 108	sisymbre (f.)	p. 165
gland (farine)	p. 134	menthe sylvestre (f.)	p. 226
noisette (gr.)	p. 122	ortie (f.)	p. 113
cynorrhodon (fr.)	p. 237	amaranthe livide (f.)	p. 163
sagittaire (p.s.)	p. 222	gland séché	p. 134
épine-vinette séchée (fr.)	p. 175	figue sèche (fr.)	p. 133
mauve sylvestre (f.)	p. 172		

TOURNESOL

Helianthus annuus – famille des Astéracées



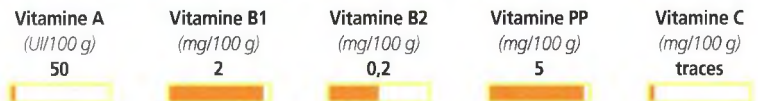
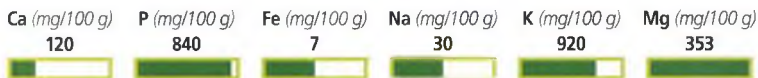
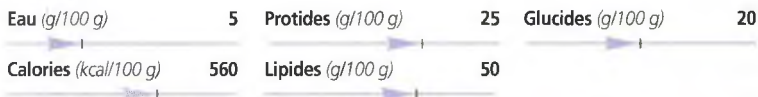
Originaire des grandes plaines d'Amérique du Nord, le tournesol est une plante annuelle pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur. Sa tige unique porte de larges feuilles opposées, rugueuses au toucher, et se termine par un capitule, parfois énorme, formé d'un cœur de tubes sombres entouré de ligules jaune vif. Les fleurs en tube donnent de grosses graines aplaties, protégées par une coque grisâtre, tendre, à laquelle elles n'adhèrent pas.

Les graines de tournesol ont une saveur douce et agréable. Elles se grignotent telles qu'elles et s'utilisent dans divers plats, entière ou moulues, comme les amandes ou les noisettes.

Riches en lipides et en glucides, les graines de tournesol sont très nutritives. Elles renferment également beaucoup de calcium, de phosphore, de fer, de potassium et de vitamines du groupe B.



Graines





MAUVE SYLVESTRE

Malva sylvestris – famille des Malvacées

Contrairement à ce qu'indique son nom, la mauve sylvestre ne se rencontre pas dans les bois mais au bord des chemins ou dans les décombres.

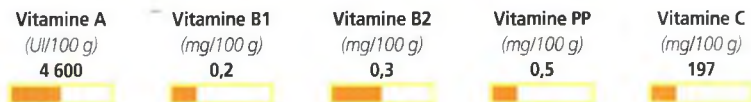
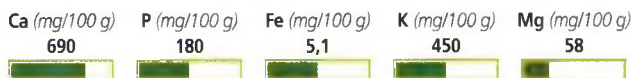
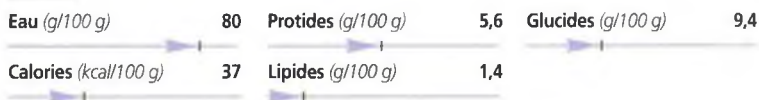
C'est une belle plante aux feuilles arrondies, longuement pétioles, et aux grandes fleurs mauves veinées de rose foncé.

Les jeunes feuilles de mauve font d'excellentes salades. Elles sont tendres et de saveur peu prononcée. On peut les consommer en quantité importante. Les feuilles plus âgées sont très bonnes en soupes ou en légumes. On peut les préparer de nombreuses manières. Les magnifiques fleurs décorent les salades et divers plats.

La mauve sylvestre est riche en calcium, en fer, en provitamine A et en vitamine B2. Elle doit sa texture très douce aux mucilages qu'elle contient. Elle est émolliente, adoucissante et expectorante. De trop grandes quantités se montrent laxatives.



Feuilles





HÉMÉROCALLE

Heimerocallis fulva – famille des Liliacées



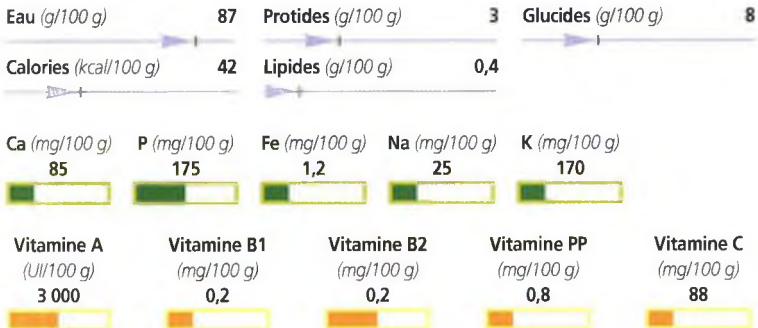
Originaire du Sud de l'Europe et d'Asie, l'hémérocalle ou « lis rouge » est fréquemment cultivé pour l'ornementation des jardins, dont il s'échappe parfois. C'est une plante vivante en colonies, à feuilles étroites et allongées, en touffes denses, d'où sortent les hampes florales portant de grandes fleurs rouge brunâtre semblables à celles des lis.

Les fleurs d'hémérocalle se mangent crues ou cuites en Extrême-Orient. Leur saveur aromatique et sucrée est agréable. On les frit en beignets et on s'en sert pour épaissir les soupes. Il est courant de les sécher ou de les conserver au sel. Même les fleurs fanées sont utilisées. Les boutons floraux sont consommés crus, ou cuits en omelette. On les confit parfois au vinaigre. Les fleurs sont riches en vitamine C.

Les jeunes pousses foliaires et les tubercules sont également comestibles crus ou cuits.



Fleurs et boutons floraux *



Les plantes les plus riches en fer sont surtout des légumes-feuilles, certaines des premières (galinsoga, morelle noire) étant inattendues.

L'épine-vinette et la figue (séchées) sont les fruits les plus riches en fer.

Plantes qui présentent une teneur significative en fer (au-dessus de 5 mg/100 g) :

épine-vinette séchée (fr.)	p. 175	persil (f.)	p. 179
galinsoga (f.)	p. 176	rumex crépu (f.)	p. 180
amaranthe livide (f.)	p. 163	amaranthe réfléchie (f.)	p. 120
pignon (gr.)	p. 126	luzerne cultivée (f.)	p. 114
lentille (gr.)	p. 107	oxalis corniculée (f.)	p. 166
menthe sylvestre (f.)	p. 226	cresson (pl.)	p. 241
stellaire (pl.)	p. 177	figue sèche (fr.)	p. 133
ortie (f.)	p. 113	mauve sylvestre (f.)	p. 172
haricot sec (gr.)	p. 111	bourse-à-pasteur (f.)	p. 181
tournesol (gr.)	p. 171	petite oseille (f.)	p. 182
morelle noire (f.)	p. 178		

ÉPINE-VINETTE

Berberis vulgaris – famille des Berbéridacées



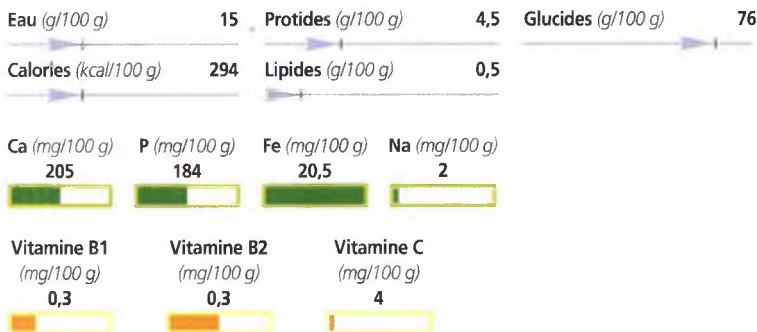
L'épine-vinette est fréquente dans les forêts claires, les haies et les buissons. C'est un arbrisseau aux rameaux armés d'épines à trois pointes, portant des feuilles bordées de cils un peu piquants. Les petites fleurs jaunes, munies d'étamines sensibles (elles se replient au moindre contact) donnent des fruits rouges allongés, en grappes, renfermant chacun un noyau effilé.

Les fruits de l'épine-vinette sont très acides, et il est plus agréable de les faire cuire que de les manger crus. On en fait des compotes, des confitures et des gelées, jadis très appréciées.

Les jeunes feuilles sont comestibles lorsqu'elles sont encore assez tendres. Leur saveur acidulée, rafraîchissante, est due à la présence d'acide oxalique.



Fruits séchés





GALINSOGA

Galinsoga parviflora – famille des Astéracées

Originaire d'Amérique du Sud, le galinsoga se rencontre fréquemment dans les décombres et les jardins. C'est une plante herbacée de taille moyenne, à feuilles molles et velues et à petits capitules de fleurs jaunes (au centre) et blanches (en languettes, à l'extérieur).



Les feuilles du galinsoga – ou la plante entière lorsqu'elle est jeune – sont consommées cuites en Amérique du Sud. Elles entrent dans la composition du plat national bolivien, l'« agiaco ». On les mange aussi dans le Sud-Est de l'Asie, où la plante a été introduite.

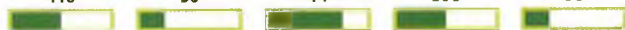
Le galinsoga est également riche en calcium, en fer et en vitamines A, B2, PP et C.

Feuilles

Eau (g/100 g) 88 **Protides (g/100 g)** 3,2

Calories (kcal/100 g) 42 **Lipides (g/100 g)** 0,5

Ca (mg/100 g) 410 **P (mg/100 g)** 56 **Fe (mg/100 g)** 14 **K (mg/100 g)** 390 **Mg (mg/100 g)** 56



Vitamine A (UI/100 g) 1 980 **Vitamine B1 (mg/100 g)** 0,1 **Vitamine B2 (mg/100 g)** 0,3 **Vitamine PP (mg/100 g)** 2 **Vitamine C (mg/100 g)** 125



STELLAIRE

Stellaria media – famille des Caryophyllacées



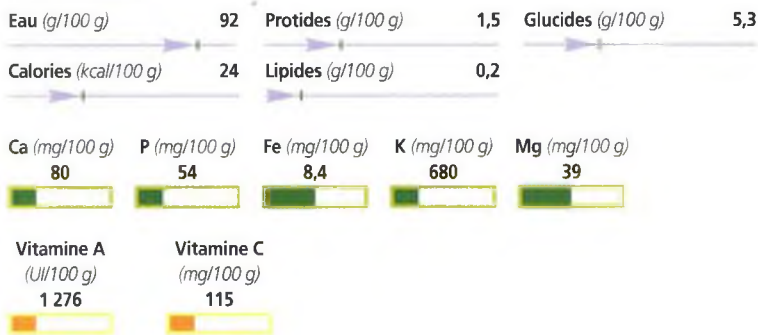
La stellaire est une « mauvaise herbe » commune des jardins et se rencontre également dans les bois et les décombres. C'est une petite plante aux tiges étalées sur le sol, portant des feuilles opposées d'un joli vert clair et de petites fleurs blanches à cinq pétales divisés en deux jusqu'à la base, ce qui fait croire qu'il y en a dix.

Lorsqu'elle est assez jeune, tout se mange dans la stellaire, tiges, feuilles et fleurs. Sa tendre texture et sa délicate saveur de noisette en font l'une des meilleures plantes à salade. On peut aussi en préparer des soupes crues en la mixant avec des pommes de terres cuites, ou la faire cuire en légume.

La stellaire passe pour diurétique et légèrement laxative. On la nomme également « mouron des oiseaux », mais il faut éviter de la confondre avec le mouron rouge, qui est toxique du fait de sa forte teneur en saponines.



Plante entière



MORELLE NOIRE

Solanum nigrum – famille des Solanacées

La morelle noire est une « mauvaise herbe » commune des jardins, des champs et des décombres. C'est une petite plante herbacée à feuilles un peu triangulaires et à petites fleurs blanches donnant des baies noires juteuses.



Dans nos pays, la morelle noire est généralement tenue pour dangereuse, du fait de sa teneur en solanine, un alcaloïde moyennement toxique. Mais on la consommait fréquemment en Grèce, de même qu'elle l'est toujours en Afrique, à Madagascar et aux Antilles, où sa saveur un peu amère est appréciée. Il convient en tous cas de la faire cuire à l'eau.

Les baies noires renferment une pulpe douceâtre et fade, dont la consommation ne semble pas présenter d'inconvénients – du moins lorsqu'elles sont parfaitement mûres car vertes, elles sont riches en solanine. Une variété horticole de la morelle noire, nommée « wonderberry », a été développée aux États-Unis pour ses fruits.

Feuilles

Eau (g/100 g)	85	Protides (g/100 g)	5,5	Glucides (g/100 g)	5,3
Calories (kcal/100 g)	44	Lipides (g/100 g)	0,6		

Ca (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)
307	88	6,6

Vitamine A (UI/100 g)	Vitamine B1 (mg/100 g)	Vitamine B2 (mg/100 g)	Vitamine PP (mg/100 g)	Vitamine C (mg/100 g)
2 880	0,12	0,24	1,3	140

PERSIL

Petroselinum crispum – famille des Apiacées



Originaire d'Asie occidentale, le persil est une plante bisannuelle glabre, luisante, à feuilles très découpées, de pourtour triangulaire. On cultive le « Persil plat » et le « Persil frisé ». Le persil-racine est une variété de persil à racine allongée, blanche, comestible.

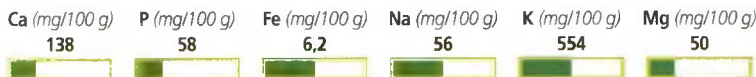
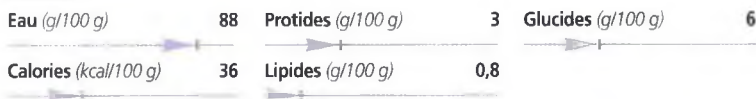
Les feuilles se récoltent selon les besoins. Le persil s'utilise frais dans les salades, les sauces, les crudités, les potages, les omelettes, etc. S'il est soigneusement séché, il conserve une bonne partie de son arôme.

Le persil est riche en minéraux, en particulier en fer, en provitamine A et en vitamine C. Il est stimulant, dépuratif et diurétique.

Le persil-racine peut se manger cru, râpé, ou cuit comme les carottes. Sa saveur est aromatique.



Feuilles





RUMEX CRÉPU

Rumex crispus – famille des Polygonacées

Le rumex crépu se rencontre fréquemment dans les décombres et dans les champs. C'est une grande plante herbacée à feuilles allongées, vert foncé, un peu épaisses, ondulées sur les bords, formant une large rosette à la base de la hampe florale. Les minuscules fleurs verdâtres sont rassemblées en longues grappes terminales.



Les feuilles du rumex crépu sont comestibles cuites. On peut les préparer de multiples manières, à la façon des épinards. Lorsqu'elles sont toutes jeunes, on peut aussi les ajouter aux salades, mais elles deviennent astringentes avec l'âge, du fait de leur teneur en tanin.

Les feuilles sont riches en potassium, en provitamine A et en vitamine C. Elles renferment également de l'acide oxalique.

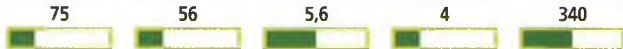
De nombreuses autres espèces voisines peuvent être consommées, mais elles contiennent généralement trop de tanin pour être agréables. Leur astringence et leur amertume prononcées pourraient néanmoins être éliminées par une cuisson à plusieurs eaux – éventuellement complétée par une cuisson au lait, dont les protéines se lient aux tanins pour former des composés insolubles, ce qui diminue leur goût déplaisant.

Feuilles

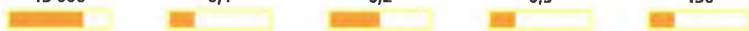
Eau (g/100 g) 90 Protides (g/100 g) 2,3 Glucides (g/100 g) 6

Calories (kcal/100 g) 28 Lipides (g/100 g) 0,7

Ca (mg/100 g) 75 P (mg/100 g) 56 Fe (mg/100 g) 5,6 Na (mg/100 g) 4 K (mg/100 g) 340



Vitamine A (UI/100 g) 13 000 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,1 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,2 Vitamine PP (mg/100 g) 0,5 Vitamine C (mg/100 g) 130



BOURSE-À-PASTEUR

Capsella bursa-pastoris – famille des Brassicacées



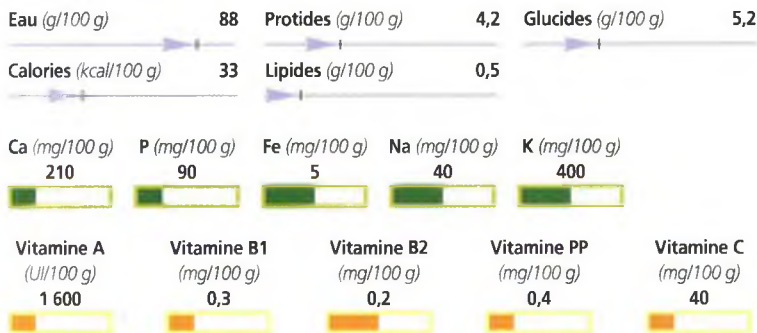
La bourse-à-pasteur est commune dans les jardins, les champs et les chemins. De l'automne à l'hiver, elle présente une rosette de feuilles joliment découpées, au milieu de laquelle se développera au printemps la hampe florale unique. Celle-ci se termine par un groupe de boutons et de petites fleurs blanches surmontant les fruits en forme de cœur.

Les rosettes de feuilles se consomment crues dans les salades ou cuites comme légume. Leur saveur rappelant le chou est très agréable. Les inflorescences peuvent être ajoutées aux salades.

La plante fraîche est hémostatique, tonique et diurétique. La bourse-à-pasteur est riche en calcium, en fer et en potassium.



Feuilles





PETITE OSEILLE

Rumex acetosella – famille des Polygonacées

La petite oseille est commune dans les champs et les chemins sur sol acide. C'est une petite plante herbacée dont les feuilles charnues, de forme caractéristique, sont munies de deux oreillettes divergentes. Ses inflorescences prennent souvent une jolie teinte rougeâtre.



Les feuilles possèdent la saveur acide de l'oseille. On peut les ajouter crues dans les salades ou, si l'on en récolte beaucoup, en faire des soupes et des omelettes ou les mettre à macérer dans de l'eau avec du miel pour en préparer une sorte de limonade.

La petite oseille est riche en acide oxalique. Ses feuilles possèdent des propriétés dépuratives, diurétiques, stomachiques et laxatives.

C'est une cousine de l'oseille des prés (*Rumex acetosa*, voir p. 200).

Feuilles

Calories (kcal/100 g)

30

Protides (g/100 g)

2

Ca (mg/100 g)

55

P (mg/100 g)

82

Fe (mg/100 g)

5

sodium

Après le cynorrhodon, les deux premières plantes du tableau, nettement plus riches en sodium que les suivantes, poussent généralement sur des terrains salés non loin de la mer. La plupart des suivantes sont des légumes-feuilles, à part la mûre du mûrier blanc, fruit qui n'est plus guère consommé de nos jours.

Dans la consommation effective, il faut bien sûr tenir compte de l'apport en sel de cuisine à la cuisson et dans l'assiette. Pourtant, les végétaux apportent suffisamment de sodium pour les besoins de l'organisme, et l'alimentation humaine ne nécessite aucun apport supplémentaire de sel.

Plantes qui présentent une teneur significative en sodium (au-dessus de 30 g/100 g) :

cynorrhodon (fr.)	p. 237	cresson (pl.)	p. 241
betterave (f.)	p. 184	pourpier (pl.)	p. 204
ache des marais (f.)	p. 185	aubépine (fr.)	p. 136
bourrache (f.)	p. 186	chicorée (f.)	p. 196
épinard (f.)	p. 205	moutarde noire (f.)	p. 214
betterave (p.s.)	p. 184	navet (f.)	p. 187
pissenlit (f.)	p. 208	chénopode blanc (f.)	p. 209
navet (p.s.)	p. 187	châtaigne sèche (gr.)	p. 131
artichaut (cœur)	p. 188	carotte (p.s.)	p. 210
mûrier blanc (fr.)	p. 189	caroube (fr.)	p. 132
persil (f.)	p. 179	bardane (p.s.)	p. 142
chrysanthème (f.)	p. 207	tournesol (gr.)	p. 171
fenouil bulbeux	p. 190		





BETTERAVE

Beta vulgaris – famille des Chénopodiacées



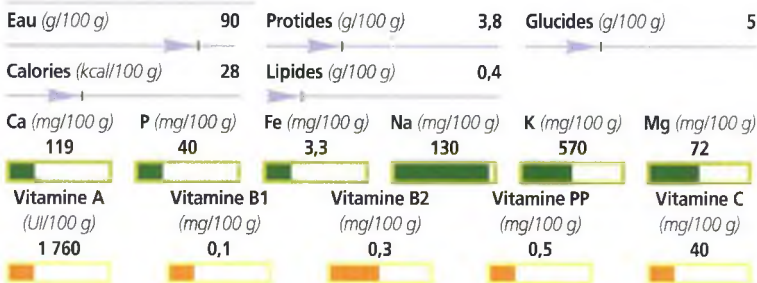
La betterave sauvage croît à l'état naturel le long des côtes de la Manche, de la Mer du Nord, de l'Atlantique et de la Méditerranée. Elle ressemble à certaines variétés de la betterave des jardins, avec ses feuilles en losange d'un vert foncé luisant, réunies en rosette au-dessus d'une mince racine blanche.



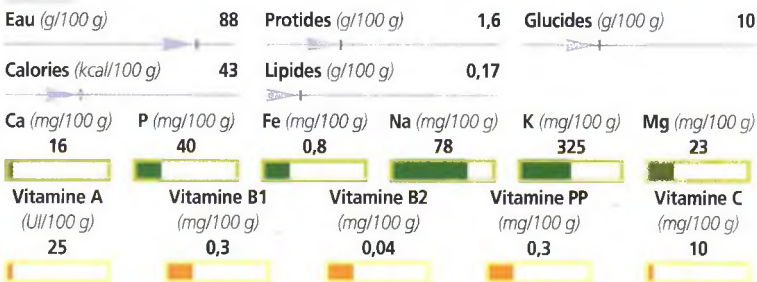
Les feuilles de betterave s'ajoutent crues aux salades ou sont cuites comme légume de multiples manières, comme il est courant de faire dans le Midi avec les feuilles des « bettes » cultivées. Leur saveur est douce et agréable. Elles sont riches en calcium, en fer, en potassium et en vitamine B2.

Les racines de la betterave sauvage sont minces et souvent ligneuses, mais leur goût sucré est agréable. On peut les couper et les faire cuire à l'eau ou à la poêle. Elles sont riches en saccharose. La culture les a rendues très grosses, et a développé leur teneur en sucre. Les formes rouges sont utilisées comme légume.

Betterave cultivée – Feuilles



Racines



ACHE DES MARAIS

Apium graveolens – famille des Apiacées



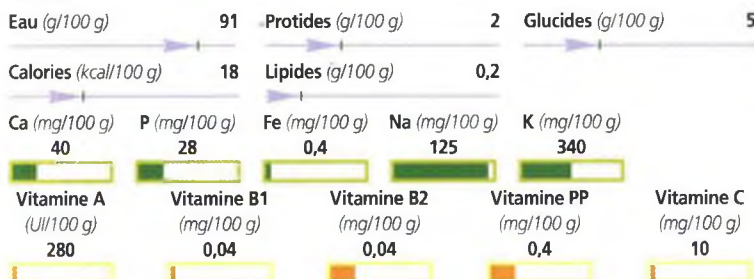
L'ache des marais est la forme sauvage du céleri. Elle se rencontre à proximité du littoral. Le céleri cultivé est parfois subspontané çà et là. L'ache des marais possède des feuilles découpées, luisantes, à pétiole plus mince que celui du céleri cultivé, réunies en touffe à la base de la plante.

Les feuilles de l'ache des marais sont fortement aromatiques, mais souvent un peu amères. On peut les utiliser pour parfumer des plats, à la façon des feuilles de céleri, dont elles ont le goût. Leurs pétioles sont généralement trop peu charnus pour être employés comme ceux du céleri-branché. Les fruits peuvent aussi servir de condiment.

L'ache des marais est riche en potassium. Elle est diurétique, tonique, apéritive et digestive.



Feuilles





BOURRACHE



Borago officinalis – famille des Boraginacées

La bourrache est répandue dans les lieux incultes et les bords des chemins du Midi de la France. Par ailleurs, on la cultive comme légume ou comme plante mellifère. Elle possède de larges feuilles couvertes de poils raides et piquants et de superbes fleurs d'un bleu azur en forme d'étoiles.

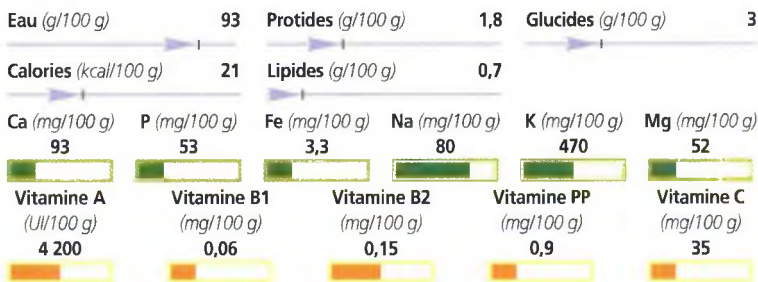


Les jeunes feuilles de bourrache peuvent s'ajouter aux salades, qu'elles agrémentent de leur saveur de concombre. Les feuilles développées forment un excellent légume cuit, apprécié depuis l'Antiquité. Quant aux fleurs, on en parfume les salades et les boissons. Leur goût particulier rappelle nettement celui... des huîtres !

Les feuilles sont riches en provitamine A et en potassium. Elles renferment, entre autres substances, du mucilage et un alcaloïde pyrrolizidinique (voir p. 94).

Les graines noires, que transportent les fourmis, renferment une huile particulièrement riche en acide gamma-linolénique (comme celle de l'onagre, *Oenothera biennis*) et commercialisée comme complément alimentaire.

Feuilles



NAVET

Brassica napus – famille des Brassicacées



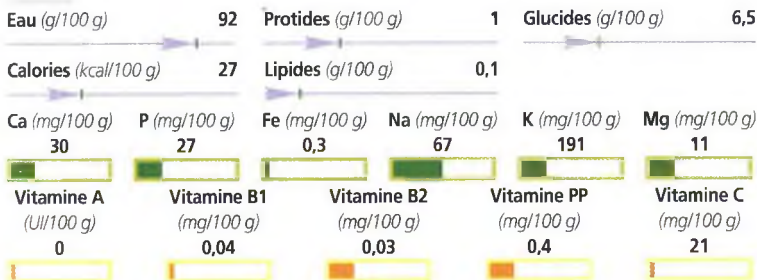
Originaire d'Asie occidentale, le navet est une plante bisannuelle à racine charnue, globuleuse ou allongée. Ses feuilles sont découpées en plusieurs segments et ses fleurs portent quatre pétales en croix d'un jaune pâle. Il en existe plusieurs variétés différant par la forme (longs, demi-long, ronds ou plats) et la couleur (blanc, souvent à collet violet, ou jaune) de la racine.

Les navets se font habituellement cuire, mais on peut les manger crus, râpés comme les carottes, de préférence en mélange avec d'autres légumes. En Suisse, on en prépare une sorte de choucroute en les conservant au sel, par lacto-fermentation. Aux États-Unis, les feuilles de navet sont cuites comme légume ou en soupe.

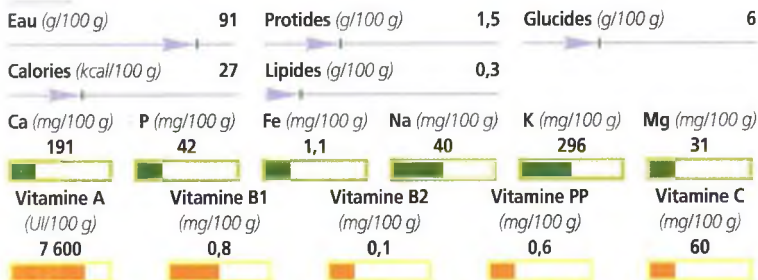
Le navet apporte des composants soufrés favorables à la peau et utiles contre les infections hivernales. Les feuilles sont beaucoup plus riches en nutriments que les racines, particulièrement en provitamine A, en vitamine C et en calcium.



Racines



Feuilles





ARTICHAUT

Cynara scolymus – famille des Astéracées

Probablement dérivé du cardon (*Cynara cardunculus*), chardon méditerranéen cultivé pour ses pétioles charnus, l'artichaut est une plante vivace à tige robuste, portant de grandes feuilles profondément découpées, retombantes, cotonneuses et blanchâtres en dessous. Les tiges sont terminées par de gros capitules de fleurs bleu violacé. Il en existe plusieurs variétés, différant par la taille et la couleur du capitule, qui peut être vert ou violet.



Les tout jeunes capitules peuvent se manger crus, à la croque-au-sel. Plus tard, on les fait cuire. On peut également consommer l'intérieur tendre et sucré du sommet des tiges.

L'artichaut contient de l'inuline, sucre assimilable par les diabétiques. Ses feuilles (à ne pas confondre avec les bractées que l'on mange), très amères, sont bonnes pour le foie en infusion.

Cœurs d'artichaut

Eau (g/100 g) 87 Protides (g/100 g) 2,3 Glucides (g/100 g) 10

Calories (kcal/100 g) 44 Lipides (g/100 g) 0,2

Ca (mg/100 g) 40 P (mg/100 g) 60 Fe (mg/100 g) 1,4 Na (mg/100 g) 65 K (mg/100 g) 263 Mg (mg/100 g) 40

aVitamine A (UI/100 g) 115 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,06 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,05 Vitamine PP (mg/100 g) 0,6 Vitamine C (mg/100 g) 8

MÛRIER BLANC

Morus alba – famille des Moracées

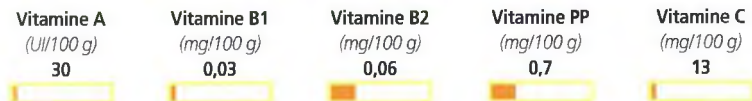
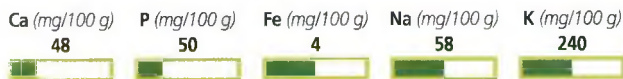
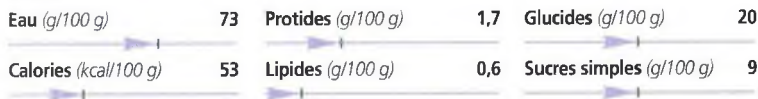


Le mûrier blanc, originaire d'Extrême-Orient, était autrefois couramment planté dans le Midi pour ses larges feuilles, glabres, qui servaient à nourrir les vers à soie.

Ses fruits sont blancs, rosés ou violacés, parfois presque noirs – on confond souvent ceux des variétés foncées avec les mûres noires –, très sucrés mais peu parfumés. Les mûres blanches sont beaucoup moins juteuses que les noires. On les mange généralement crues, telles quelles.



Fruits





FENOUIL BULBEUX

Foeniculum dulce – famille des Apiacées

Le fenouil bulbeux est une plante bisannuelle ou vivace, glabre, dégageant au froissement une forte odeur d'anis. Ses feuilles, qui forment une touffe dense, sont divisées en lanières étroites et allongées. La base élargie des pétioles s'emboîtant les uns dans les autres forme un faux « bulbe » blanc et charnu. Les petites fleurs jaunes, réunies en ombelles composées au sommet des tiges, donnent des fruits allongés et étroits, verdâtres puis grisâtres, très parfumés. C'est un très proche parent du fenouil commun (*Foeniculum vulgare*, voir p. 218).



Il en existe quelques variétés, en particulier le fenouil de Florence, à gros bulbe arrondi.

Le « bulbe » de fenouil se mange cru, coupé en fines rondelles dans les salades, ou cuit à l'eau ou à la vapeur, en gratin, etc. Les jeunes pousses, avec la partie tendre des tiges, sont juteuses, sucrées et parfumées, délicieuses crues telles quelles ou dans les salades.

Le fenouil bulbeux contient des vitamines et des sels minéraux, mais ce sont surtout ses feuilles qui en sont riches. Le fenouil est stimulant, digestif et diurétique. L'infusion de grains de fenouil favorise la lactation.

« Bulbes »

Eau (g/100 g) 90 Protides (g/100 g) 1,25 Glucides (g/100 g) 7,5

Calories (kcal/100 g) 31 Lipides (g/100 g) 0,2

Ca (mg/100 g) 49 P (mg/100 g) 50 Fe (mg/100 g) 0,8 Na (mg/100 g) 52 K (mg/100 g) 414 Mg (mg/100 g) 17

aVitamine A (UI/100 g) 130 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,01 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,03 Vitamine PP (mg/100 g) 0,6 Vitamine C (mg/100 g) 12

potassium

Fruits secs, feuilles et racines se partagent les premières places en ce qui concerne la richesse en potassium. Les feuilles du Bon-Henri, de la stellaire, du tussilage, etc., sont déjà remarquables pour leur teneur en potassium par rapport au poids frais, et le seraient encore davantage si l'on prenait en compte le poids sec. Les fruits frais sont relativement pauvres en potassium.

Plantes qui présentent une teneur significative en potassium (au-dessus de 400 mg/100 g)

haricot sec (gr.)	p. 111	pourpier (pl.)	p. 204
figue sèche (fr.)	p. 133	bistorte (f.)	p. 203
châtaigne sèche (gr.)	p. 131	chrysanthème (f.)	p. 207
pois cassé (gr.)	p. 108	betterave (f.)	p. 184
chénopode blanc	p. 209	épinard (f.)	p. 205
tournesol (gr.)	p. 171	persil (f.)	p. 179
lentille (gr.)	p. 107	pomme de terre (p.s.)	p. 194
caroube (gr.)	p. 132	berce (f.)	p. 202
amande (gr.)	p. 124	gland frais (gr.)	p. 134
Bon-Henri (f.)	p. 192	noix (gr.)	p. 123
gland (farine)	p. 134	bourrache (f.)	p. 186
gland séché (gr.)	p. 134	panais (p.s.)	p. 195
châtaigne fraîche (gr.)	p. 131	épilobe (j.p.)	p. 201
stellaire (pl.)	p. 177	mauve sylvestre (f.)	p. 172
noisette (gr.)	p. 122	chicorée (f.)	p. 196
tussilage (f.)	p. 193	mâche (f.)	p. 197
pâquerette (f.)	p. 168	fenouil bulbeux	p. 190
passerage (f.)	p. 212	amaranthe réfléchie (fp. 120.)	p. 120
cresson alénois (f.)	p. 212	ortie (f.)	p. 113
pignon (gr.)	p. 126	raifort (p.s.)	p. 198
avocat (fr.)	p. 128	ail (p.s.)	p. 117
pissenlit (f.)	p. 208	bourse-à-pasteur (f.)	p. 181



BON-HENRI

Chenopodium bonus-henricus – famille des Chénopodiacées

Abondant aux abords des chalets d'alpage et des habitations, et en général dans les lieux fumés en montagne, le chénopode Bon-Henri est encore couramment ramassé, souvent sous son surnom d'« épinard sauvage ». C'est une plante vivace formant de belles colonies, dont les tiges dressées portent des feuilles largement triangulaires, munies de deux oreillettes dirigées vers le bas. Les minuscules fleurs verdâtres sont groupées en longs épis terminaux.



On reconnaît facilement le Bon-Henri au toucher : la face inférieure des feuilles, surtout vers le haut de la plante, est recouverte de poils globuleux, sessiles, formant une couche farineuse donnant au toucher une sensation d'humidité caractéristique.

Les jeunes feuilles sont très bonnes en salade, et les feuilles plus âgées forment un excellent légume cuit, que l'on peut accommoder de multiples façons, comme celles de son cousin l'épinard. Elles sont

tendres et possèdent une saveur agréable et bien marquée. Les jeunes inflorescences peuvent être cuites à la vapeur et servies avec une sauce à la façon des asperges. Les graines étaient jadis consommées mais il faut d'abord les faire cuire à l'eau et jeter le liquide pour éliminer les saponines.

Les feuilles de Bon-Henri sont riches en protides, en potassium, en provitamine A et en vitamine C. Elles renferment également des oxalates solubles, qui sont irritants (voir p. 85).

Feuilles

Eau (g/100 g)

82

Protides (g/100 g)

5,3

Ca (mg/100 g)

110

P (mg/100 g)

95

Fe (mg/100 g)

3,5

K (mg/100 g)

730

Mg (mg/100 g)

66

Vitamine A

(UI/100 g)

3160

Vitamine C

(mg/100 g)

184

TUSSILAGE

Tussilago farfara – famille des Astéracées



Le tussilage forme d'importantes colonies dans les décombres et au bord des chemins. Il présente la particularité de montrer d'abord ses fleurs jaunes, portées par un pédoncule écailleux rougeâtre sortant de terre, puis plus tard ses feuilles anguleuses, blanchâtres en dessous.

Les jolies fleurs de tussilage s'ajoutent aux salades avec leurs pédoncules, sucrés et aromatiques. On peut aussi les faire cuire, à l'eau, à la vapeur ou à la poêle. Elles contiennent un alcaloïde hépatotoxique, la senkirkine. Mais aucun accident ne semble pouvoir être lié à leur consommation.

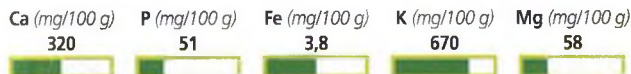
Les feuilles cuites forment un très bon légume. On en prépare en particulier de délicieux beignets.

Les fleurs et les feuilles de tussilage sont adoucissantes et expectorantes.



Feuilles

Eau (g/100 g) 85





POMME DE TERRE

Solanum tuberosum – famille des Solanacées

Originaire des Andes, la pomme de terre est une plante vivace à tiges souterraines produisant de gros tubercules. Elle porte des feuilles composées et des fleurs blanches ou violacées qui donnent des baies globuleuses, vertes.



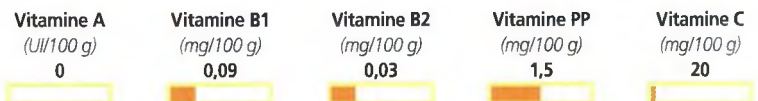
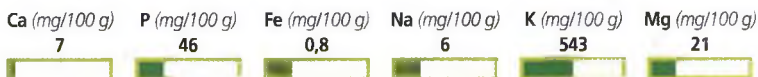
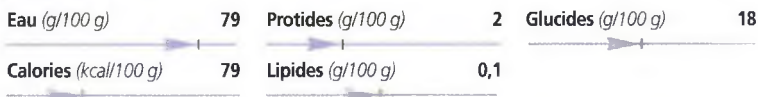
Les variétés de pomme de terre sont innombrables. Elles diffèrent par la taille, la forme et la couleur du tubercule, sa précocité et la qualité de la chair qui peut être ferme ou farineuse. Les pommes de terre les plus courantes sont à peau et à chair jaune, mais les variétés à peau rouge sont parmi les plus savoureuses. Il existe également des pommes de terre violettes, que l'on cultive surtout comme curiosité.

Les tubercules se font cuire de mille et une manières. Il faut choisir les variétés convenant aux plats que l'on désire préparer. Les variétés à chair ferme n'éclatent pas à la cuisson. Elles sont idéales pour les salades, les pommes vapeur ou en robe des champs

et bonnes pour rissoler. Les variétés à chair farineuse tendent à éclater à la cuisson à l'eau. Elles sont excellentes pour les soupes et les purées, ainsi que pour les frites et les gratins.

La pomme de terre contient de nombreux sels minéraux, en particulier du potassium. Elle est plus riche en vitamine C que la plupart des autres légumes, en particulier la pomme de terre nouvelle (jusqu'à 40 mg/100 g).

Tubercules





PANAIS

Pastinaca sativa – famille des Apiacées



Le panais est l'une des plantes les plus communes au bord des chemins. Il était jadis couramment cultivé dans nos potagers et l'est toujours en Grande-Bretagne. Ses feuilles découpées surmontent une racine à écorce brun clair et à chair blanche, d'où sortira la hampe florale portant de nombreuses ombelles de fleurs jaunes. Toutes les parties du panais sont aromatiques lorsqu'on les froisse.

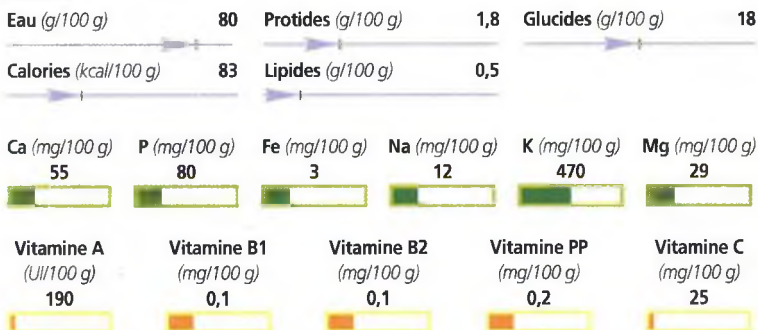
La racine de cette plante bisannuelle peut se ramasser entre l'automne et le printemps. Elle est alors tendre et savoureuse, aromatique et sucrée. On peut la couper crue ou la râper dans les salades, mais il est plus courant de la faire cuire dans des ragoûts, des potées ou d'autres plats hivernaux. C'est en effet l'un des meilleurs légumes de la mauvaise saison puisque sa saveur s'améliore avec les gelées.

La racine de panais est riche en glucides, en fer et en potassium.

Les feuilles de panais sont comestibles crues ou cuites, en soupes ou comme légume. Les fruits, très aromatiques, peuvent servir de condiment.



Racines





CHICORÉE

Cichorium intybus – famille des Astéracées



La chicorée intybe est commune dans les champs et les chemins. Ses feuilles, d'aspect semblable à celles des pissenlits, forment de grandes rosettes sur le sol. De leur centre s'élèvent les hampes florales aux rameaux rigides et dégingandés, portant quelques capitules de fleurs d'un joli bleu clair.



Les jeunes feuilles de chicorée forment de bonnes salades. Plus tard, elles deviennent amères et on les fera cuire comme légume. La cueillette de la chicorée sauvage est toujours très répandue dans le bassin méditerranéen. Les feuilles sont riches en provitamine A.

On peut aussi consommer la racine de la chicorée, après l'avoir coupée et fait longuement cuire. La plante est cultivée pour sa racine, que l'on torréfie pour l'utiliser comme succédané du café.

La chicorée est un bon tonique amer, doué de propriétés stomachiques, dépuratives, cholagogues et légèrement laxatives.

Les endives du commerce, de même que la salade connue sous le nom de « barbe-de-capucin », sont en réalité de la chicorée intybe. Paradoxalement, la chicorée frisée et la scarole et appartiennent à une espèce voisine, la chicorée endive (*Cichorium endivia*).

Feuilles

Eau (g/100 g) 92 Protides (g/100 g) 2 Glucides (g/100 g) 5,3

Calories (kcal/100 g) 23 Lipides (g/100 g) 0,3

Ca (mg/100 g) 140 P (mg/100 g) 40 Fe (mg/100 g) 2,8 Na (mg/100 g) 45 K (mg/100 g) 420 Mg (mg/100 g) 30

Vitamine A (UI/100 g) 4 000 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,06 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,1 Vitamine PP (mg/100 g) 0,5 Vitamine C (mg/100 g) 35

MÂCHE

Valerianella locusta – famille des Valérianacées



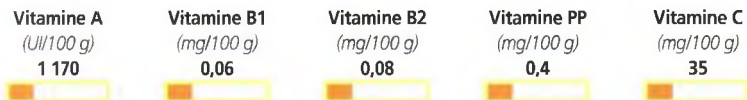
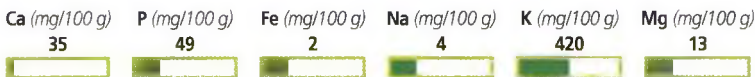
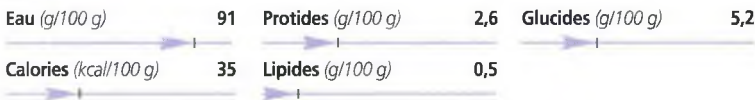
La mâche ou « doucette » est commune dans les champs, les prés et les talus. On la cultive communément dans les potagers comme salade d'hiver. C'est une petite plante dont les feuilles allongées, arrondies au sommet, d'un vert tendre, forment une rosette à la base de la tige, qui porte de petites fleurs d'un bleu clair.

Les feuilles de mâche, tendres et de saveur agréable, caractéristique, font d'excellentes salades. Elles se mangent toujours crues. La mâche sauvage est généralement plus fine que les variétés cultivées.

La plante a une teneur intéressante en provitamine A. Elle est émolliente, dépurative, diurétique et légèrement laxative.



Feuilles





RAIFORT

Armoracia rusticana – famille des Brassicacées



Originaire de Russie et d'Ukraine, le raifort était autrefois fréquemment cultivé dans les jardins pour sa racine condimentaire. Il s'en est parfois échappé et se rencontre occasionnellement à l'état subspontané. C'est une plante herbacée aux grandes feuilles allongées et bordées de dents, portant au sommet des tiges de très petites fleurs blanches à quatre pétales en croix.



La racine de raifort possède une saveur piquante comparable à celle de la moutarde, mais encore plus forte. On l'utilise fraîche comme condiment, après l'avoir râpée et mélangée à un peu de vinaigre et de sel pour la conserver. On en prépare aussi des sauces. Le raifort est surtout apprécié dans les pays germaniques et anglo-saxons.

La racine est riche en calcium et contient d'intéressantes quantités de fer et de vitamine C. Elle renferme une huile essentielle sulfurée qui lui confère ses

propriétés : le raifort est stimulant, apéritif, digestif, diurétique et expectorant. En excès, il est irritant. Si on l'applique sur la peau, il se montre rubéfiant.

Les grandes feuilles du raifort sont également comestibles.

Racines

Eau (g/100 g) 75 **Protides (g/100 g)** 3,2 **Glucides (g/100 g)** 20

Calories (kcal/100 g) 94 **Lipides (g/100 g)** 0,3

Ca (mg/100 g) 140 **P (mg/100 g)** 60 **Fe (mg/100 g)** 2,1 **Na (mg/100 g)** 6 **K (mg/100 g)** 410



Vitamine A (UI/100 g) 12 **Vitamine B1** (mg/100 g) 0,07 **Vitamine B2** (mg/100 g) 0,07 **Vitamine PP** (mg/100 g) 0,4 **Vitamine C** (mg/100 g) 80



magnésium

Les plantes les plus riches en magnésium sont les graines oléagineuses suivies des légumineuses sèches, puis des légumes sauvages. Il faut d'ailleurs noter que nous ne possédons que pour très peu de ceux-ci d'analyse en cet élément. Parmi les légumes cultivés, l'épinard est le plus remarquable.

Ce sont les fruits cultivés qui terminent le tableau. Nous n'avons pu obtenir de données concernant la teneur en magnésium des fruits sauvages.

Plantes qui présentent une teneur significative en magnésium (au-dessus de 50 mg/100)

tournesol (gr.)	p. 171	betterave (f.)	p. 184
amandes (gr.)	p. 124	ortie (f.)	p. 113
noisette (gr.)	p. 122	bistorte (f.)	p. 203
pignon (gr.)	p. 126	pourpier (f.)	p. 204
noix (gr.)	p. 123	Bon-Henri (f.)	p. 192
haricots secs (p.s.)	p. 111	figue sèche (fr.)	p. 133
pois cassés (p.s.)	p. 108	épinard (f.)	p. 205
lentille (p.s.)	p. 107	mauve sylvestre (f.)	p. 172
oseille (f.)	p. 200	tussilage (f.)	p. 193
chénopode blanc (f.)	p. 209	galinsoga (f.)	p. 176
épilobe (j.p.)	p. 201	amaranthe réfléchie (f.)	p. 120
berce (f.)	p. 202	bourrache (f.)	p. 186
châtaigne sèche (gr.)	p. 131	persil (f.)	p. 179



OSEILLE



Rumex acetosa – famille des Polygonacées

L'oseille des prés est commune dans les prairies de la plupart de nos régions. C'est une plante herbacée dont les feuilles glabres, d'un joli vert clair, sont terminées à la base par deux pointes aiguës parallèles au pétiole. Sa hampe florale dressée porte des grappes de petites fleurs verdâtres et rougeâtres.



Les feuilles d'oseille possèdent une saveur acide caractéristique. On peut les ajouter crues aux salades ou les faire cuire en soupe ou en légume.

Elles sont dépuratives, digestives, diurétiques et légèrement laxatives. Elles sont riches en acide oxalique et en oxalates (sels), qui se montrent irritants (voir p. 85).

Il existe, particulièrement en montagne, plusieurs autres espèces d'oseille. La petite oseille (*Rumex acetosella*, voir p. 182) est une proche parente de l'oseille des prés.

Feuilles

Eau (g/100 g) 90 Protides (g/100 g) 3 Glucides (g/100 g) 5,6

Calories (kcal/100 g) 28 Lipides (g/100 g) 0,2

Ca (mg/100 g) 66 P (mg/100 g) 41 Fe (mg/100 g) 2,4 Na (mg/100 g) 5 K (mg/100 g) 335 Mg (mg/100 g) 102

Vitamine A
(UI/100 g)
12 900

Vitamine B1
(mg/100 g)
0,06

Vitamine B2
(mg/100 g)
0,1

Vitamine PP
(mg/100 g)
0,4

Vitamine C
(mg/100 g)
117

ÉPILOBE EN ÉPI

Epilobium angustifolium – famille des Oenothéracées



Également nommé « laurier de Saint Antoine », l'épilobe en épi est une grande plante vivace de plus d'un mètre dont les tiges dressées, rougeâtres, portent des feuilles allongées, aiguës, et de grandes fleurs à quatre pétales rose pourpre, réunies en grappes simples très allongées, effilées au sommet. Il est commun dans les lisières des bois et au bord des chemins.

Lorsqu'elles sont encore bien tendres, les jeunes pousses de l'épilobe en épi forment un bon légume. On peut les cuire à la vapeur ou à l'eau et les servir avec une sauce. Mais attention, feuilles et tiges deviennent rapidement coriaces. Après avoir coupé les tiges en tronçons, on peut extraire la moelle de son enveloppe ligneuse et la manger telle quelle. Elle est un peu gélatineuse et légèrement sucrée.

Les feuilles servaient autrefois à préparer par infusion un succédané du thé, en particulier dans l'Est de l'Europe. Préparées en « thé solaire », c'est-à-dire macérées dans l'eau d'un bocal exposé au soleil, les fleurs procurent une boisson agréable. On peut aussi en décorer les salades.



Jeunes pousses

Eau (g/100 g) 75 Protides (g/100 g) 2,8 Glucides (g/100 g) 8,2

Calories (kcal/100 g) 35 Lipides (g/100 g) 0,7

Ca (mg/100 g) 150 P (mg/100 g) 94 Fe (mg/100 g) 2,7 Na (mg/100 g) 40 K (mg/100 g) 450 Mg (mg/100 g) 81

Vitamine A (UI/100 g) 1 650 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,1 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,2 Vitamine PP (mg/100 g) 0,9 Vitamine C (mg/100 g) 351



BERCE

Heracleum sphondylium – famille des Apiacées

La berce spondyle est très commune dans les prés et au bord des chemins. C'est une grande plante velue aux larges feuilles découpées et à tige cannelée portant des ombelles plates de fleurs blanches d'odeur désagréable.



Les jeunes feuilles de berce, tendres et aromatiques, s'ajoutent aux salades. Les feuilles développées font de délicieux gratins, des soupes, des soufflés, etc. La jeune hampe florale est coupée, pelée et dégustée crue, telle quelle : sucrée, avec un parfum de mandarine, c'est un véritable bonbon végétal. Les inflorescences non développées, encore entourées de la base du pétiole qui les protège, se font cuire à l'eau ou à la vapeur et se servent à la manière des asperges. Quant aux fruits, fortement aromatiques, ils forment un très bon condiment.

La berce renferme une huile essentielle et se montre stimulante, digestive et hypotensive. Elle contient également des substances hormonales et posséderait comme le ginseng des propriétés régénératrices des organismes fatigués.

Une espèce voisine, la berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*), est plantée pour l'ornementation et se rencontre parfois à l'état subspontané. Elle est connue pour provoquer des inflammations de la peau par simple contact.

Feuilles

Eau (g/100 g) 80

Ca (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)	K (mg/100 g)	Mg (mg/100 g)
320	125	3,2	540	75



Vitamine A
(UI/100 g)
1 200



Vitamine C
(mg/100 g)
290



BISTORTE

Polygonum bistorta – famille des Polygonacées



La bistorte forme de grandes colonies dans les prairies humides des montagnes. On la reconnaît à ses longues feuilles pointues, d'un vert bleuté en dessous, et à ses jolis épis roses qui la font parfois prendre pour une Orchidée.

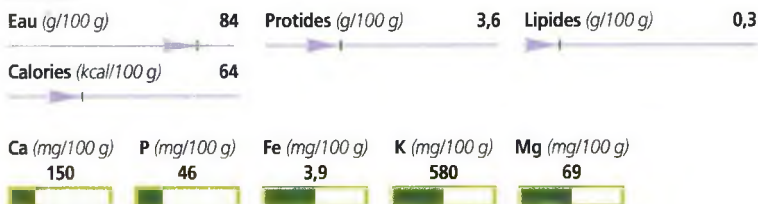
Les feuilles de bistorte sont un des meilleurs légumes sauvages. On les consomme cuites, en gratins, en tartes, etc. En Angleterre, il est traditionnel d'en faire au printemps un « pudding aux herbes ».

En plus du magnésium, les feuilles de la bistorte sont également assez riches en calcium.

Le rhizome charnu contient beaucoup d'amidon, mais aussi de tanin, ce qui le rend très astringent. Il a pourtant été consommé en Sibérie après trempage prolongé dans l'eau puis cuisson sur les braises.



Feuilles





POURPIER



Portulaca oleracea – famille des Portulacacées

Le pourpier est une « mauvaise herbe » commune des jardins. C'est une petite plante grasse, dont les tiges rougeâtres rampant sur le sol portent des feuilles épaisses et des fleurs jaunes. Une variété à grandes feuilles est cultivée dans les potagers.



Dans le pourpier, tout se mange, tiges, feuilles, fleurs et graines. La plante est tendre, croquante, et remplie d'un jus acide et mucilagineux. Il est habituel d'ajouter le pourpier cru aux salades, mais on peut également le faire cuire – de préférence en le faisant entrer dans des préparations comme les soupes, les omelettes ou les soufflés car seul, sa texture mucilagineuse n'est pas du goût de tous.

Le pourpier est riche en calcium, en potassium et en provitamine A, ainsi qu'en mucilage. Il est émollient, dépuratif et diurétique. Cependant, il s'agit ici du pourpier sauvage. Le pourpier cultivé contient davantage d'eau et est moins riche en nutriments.

Plante entière

Eau (g/100 g) 92 Protides (g/100 g) 2,4 Glucides (g/100 g) 8

Calories (kcal/100 g) 23 Lipides (g/100 g) 0,4

Ca (mg/100 g) 103 P (mg/100 g) 40 Fe (mg/100 g) 3,5 Na (mg/100 g) 46 K (mg/100 g) 585 Mg (mg/100 g) 68

Vitamine A
(UI/100 g)
2 500

Vitamine B1
(mg/100 g)
0,1

Vitamine B2
(mg/100 g)
0,1

Vitamine PP
(mg/100 g)
0,5

Vitamine C
(mg/100 g)
66

ÉPINARD

Spinacia oleracea – famille des Chénopodiacées



Originaire d'Iran, l'épinard est une plante annuelle ou bisannuelle à feuilles larges, épaisses et un peu charnues. Il en existe plusieurs variétés, peu différentes les unes des autres.

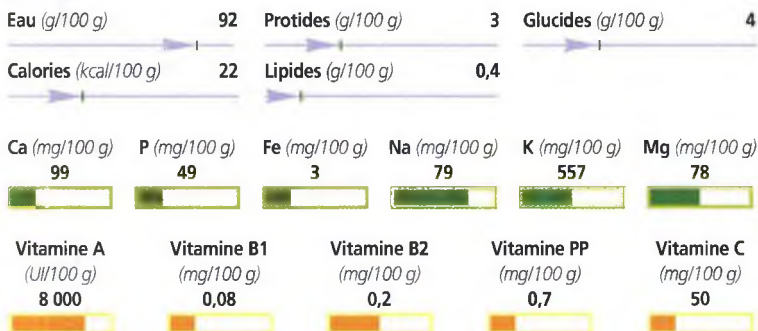
L'épinard, dont la culture avait été développée par les Arabes, fut rapporté d'Asie mineure en Europe au XII^e siècle par les Croisés. Quatre cents ans plus tard, il était devenu le légume vert favori des classes dominantes et avait supplanté les innombrables « herbes à pot » sauvages (chénopode blanc, Bon-Henri, etc.) ou cultivées (arroche, blite) dont les paysans continuaient encore à se nourrir pendant quelques siècles.

Les feuilles d'épinard se mangent crues en salades, surtout lorsqu'elles sont jeunes et très tendres. Elles se font surtout cuire d'innombrables manières.

L'épinard est riche en provitamine A, en vitamine C et en divers sels minéraux, en particulier en magnésium. Par contre, sa richesse légendaire en fer est due à une erreur, longtemps perpétuée. L'épinard contient aussi des oxalates irritants (voir p. 85), et les personnes atteintes d'arthrite ou de rhumatismes ne devraient en consommer qu'avec modération.



Feuilles



provitamine A

A l'exception du cynorrhodon, les plantes les plus riches en provitamine A sont toutes des légumes-feuilles, chez qui le pigment rouge de la carotène se combine souvent au vert de la chlorophylle pour donner une couleur vert foncé.

La présence de la carotte n'est pas surprenante. Parmi les fruits, le cynorrhodon et l'argousier dominent. Il faut également noter les fleurs d'hémérocalle.

Plantes qui présentent une teneur significative en provitamine A (au-dessus de 3 000 U.I./100 g)

cynorrhodon (fr.)	p. 237	mauve à feuilles	
chrysanthème (f.)	p. 207	rondes (f.)	p. 115
pissenlit (f.)	p. 208	barbarée (f.)	p. 217
rumex crépu (f.)	p. 180	argousier (fr.)	p. 238
oseille (f.)	p. 200	cresson (pl.)	p. 241
chénopode blanc (f.)	p. 209	mauve sylvestre (f.)	p. 172
carotte (p.s.)	p. 210	bourrache (f.)	p. 186
navet sauvage (f.)	p. 211	chicorée (f.)	p. 196
passerage (f.)	p. 212	laiteron (f.)	p. 224
cresson alénois (f.)	p. 212	sisymbre (f.)	p. 165
phytolaque (j.p.)	p. 223	amaranthe livide (f.)	p. 163
menthe verte (f.)	p. 226	menthe sylvestre (f.)	p. 226
persil (f.)	p. 179	fenouil (f.)	p. 218
violette (f.)	p. 213	luzerne cultivée (f.)	p. 114
épinard (f.)	p. 205	melon (fr.)	p. 219
moutarde noire (f.)	p. 214	chénopode	
navet (f.)	p. 187	des murs (f.)	p. 164
bec-de-grue (f.)	p. 215	Bon-Henri (f.)	p. 192
ortie (f.)	p. 113	luzerne	
ciboulette (f.)	p. 216	polymorphe (f.)	p. 114
amaranthe		chou (f.)	p. 220
réfléchie (f.)	p. 120	hémérocalle (fl.)	p. 173



CHRYSANTHÈME



Chrysanthemum coronarium – famille des Astéracées

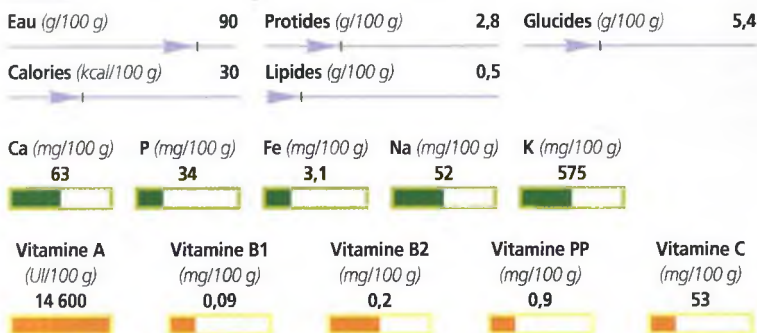
Ce chrysanthème pousse à l'état sauvage dans les champs de la région méditerranéenne, mais il est aussi fréquemment cultivé, principalement en Extrême-Orient. C'est une jolie plante herbacée au feuillage découpé et aux belles fleurs à cœur et languettes d'un jaune d'or (les languettes sont parfois plus claires).

Les feuilles de chrysanthème sont consommées comme légume depuis l'Antiquité. Les Grecs les appréciaient, ainsi que le font encore à l'heure actuelle les Chinois et les Japonais, ainsi que quelques amateurs en Europe. Leur saveur aromatique, caractéristique, est agréable. On peut les mettre dans les salades lorsqu'elles sont jeunes et tendres, ou les faire cuire de diverses manières.

Leur richesse en provitamine A est remarquable.



Feuilles





PISSENLIT

Taraxacum officinale – famille des Astéracées



Le pissenlit est extrêmement fréquent dans les prairies grasses, qui se parent d'un jaune éclatant lorsqu'il fleurit au printemps. Tout le monde connaît ses rosettes de feuilles découpées et ses gros capitules uniques.



Les jeunes feuilles de pissenlit font des salades très appréciées, et on le ramasse fréquemment au printemps. Plus tard, on en prépare encore des soupes ou d'autres plats. Sa saveur légèrement amère est signe de ses vertus médicinales. En Extrême-Orient, on consomme les racines de pissenlit, revenues à la poêle ou longuement cuites en purée. En Europe, les boutons floraux sont confits au vinaigre comme les câpres et les capitules sont utilisés pour préparer une sorte de confiture ou un vin pétillant.

Le pissenlit est riche en calcium, en fer, en sodium, en potassium, en provitamine A et en vitamines B2, PP et C. Il est tonique, stomachique, cholagogue, dépuratif et diurétique. Les pissenlits cultivés sont sensiblement moins riches en nutriments que ceux qui poussent spontanément.

Feuilles

Eau (g/100 g) 85 Protides (g/100 g) 3,5 Glucides (g/100 g) 9

Calories (kcal/100 g) 50 Lipides (g/100 g) 0,7

Ca (mg/100 g) 473 P (mg/100 g) 74 Fe (mg/100 g) 3,3 Na (mg/100 g) 76 K (mg/100 g) 590 Mg (mg/100 g) 36



Vitamine A (UI/100 g) 14 000 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,2 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,3 Vitamine PP (mg/100 g) 1,4 Vitamine C (mg/100 g) 115



CHÉNOPODE BLANC

Chenopodium album – famille des Chénopodiacées



Le chénopode blanc est l'une des « mauvaises herbes » les plus détestées... et pourtant l'un des meilleurs légumes qui soit. On le rencontre dans tous les jardins, avec ses feuilles vertes, un peu charnues, farineuses au toucher, et ses inflorescences allongées, formées de la réunion d'innombrables petites fleurs verdâtres.

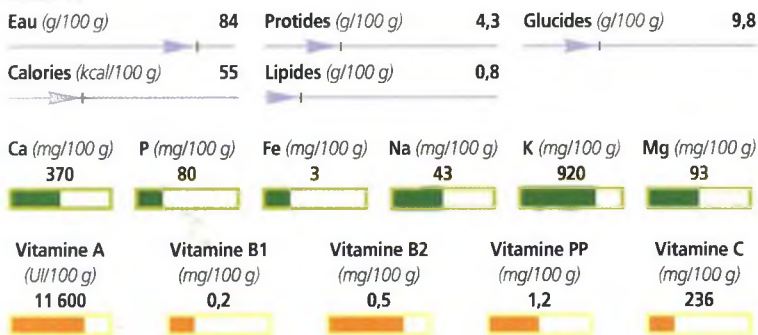
Les jeunes feuilles font de délicieuses salades. Leur saveur est proche de celle de l'épinard, leur cousin, mais elle est plus fine. Jusqu'à l'automne, les feuilles peuvent être cuites comme légume et simplement servies avec un filet d'huile d'olive et un jus de citron, pour profiter au mieux de leur saveur, ou accommo-
dées de mille manières plus ou moins sophistiquées.

Les petites graines noires du chénopode blanc ont été consommées comme céréales par nos ancêtres depuis plusieurs millénaires, puisqu'on les retrouve couramment dans les sites archéologiques datant du néolithique.

Le chénopode blanc est riche en calcium, en potassium, en magnésium, en provitamine A et en vitamines B2, PP et C. Il renferme aussi de l'acide oxalique (voir p. 85).



Feuilles





CAROTTE

Daucus carota – famille des Apiacées



Commune sous sa forme sauvage au bord des chemins dans toute l'Europe, la carotte est une plante bisannuelle à racine pivotante charnue, d'odeur caractéristique. Elle est couverte de poils raides, et ses feuilles sont finement découpées. Les petites fleurs blanches sont réunies en ombelles avec souvent une fleur centrale plus grande, d'un pourpre foncé. Les fruits sont couverts d'aiguillons et dégagent au froissement une odeur très aromatique rappelant la poire.



Chez la carotte sauvage, la racine est de couleur blanche, parfois violacée, tandis que les formes cultivées, originaires du Moyen-Orient, ont une couleur orangée. Il en existe plusieurs variétés, différant suivant la récolte, qui peut être précoce (carottes primeur), d'été ou d'automne.

Les carottes se mangent crues, râpées en salade, ou se font cuire de diverses manières. On en extrait un jus délicieux. Les fruits sont extrêmement aromatiques et forment un excellent condiment, en particulier dans les desserts.

La carotte est riche en potassium, en provitamine A, ou carotène, et en vitamine B2. Cuite, c'est un bon régulateur du transit intestinal.

Carotte cultivée – Racines

Eau (g/100 g) 88 Protides (g/100 g) 1 Glucides (g/100 g) 10

Calories (kcal/100 g) 43 Lipides (g/100 g) 0,2

Ca (mg/100 g) 27 P (mg/100 g) 44 Fe (mg/100 g) 0,5 Na (mg/100 g) 35 K (mg/100 g) 322 Mg (mg/100 g) 15

Vitamine A (UI/100 g) 11 000 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,1 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,6 Vitamine PP (mg/100 g) 1 Vitamine C (mg/100 g) 9,5

NAVET SAUVAGE

Brassica campestris – famille des Brassicacées



Le navet sauvage se rencontre surtout dans les terres remuées, les talus ou les bords des chemins. Entre l'automne et le printemps, ne se montre qu'une rosette de feuilles surmontant une racine blanche, charnue. À partir du printemps, la hampe florale se développe et les fleurs jaunes s'épanouissent peu après.

Les feuilles du navet sauvage ont une saveur piquante lorsqu'elles sont crues. On les ajoute en petites quantités aux salades. Cuites, elles sont plus douces car leur huile essentielle s'évapore. On peut alors les manger en légume comme le chou leur cousin, dont elles ont le goût.

Les racines atteignent souvent une taille respectable et peuvent se préparer comme celles de leur homologue cultivé. Crues, elles sont fortement piquantes.

Le navet sauvage est riche en calcium, en fer et en vitamines A, B2, PP et C. Comme la plupart des Crucifères à saveur piquante, il est apéritif, digestif et antiseptique.



Feuilles

Eau (g/100 g) 90 Protides (g/100 g) 3,6 Glucides (g/100 g) 5,5

Calories (kcal/100 g) 32 Lipides (g/100 g) 0,6

Ca (mg/100 g) 250 P (mg/100 g) 62 Fe (mg/100 g) 3



Vitamine A
(UI/100 g)
10 000

Vitamine B1
(mg/100 g)
0,2

Vitamine B2
(mg/100 g)
0,3

Vitamine PP
(mg/100 g)
1

Vitamine C
(mg/100 g)
130





PASSERAGE / CRESSON ALÉNOIS

Lepidium latifolium – famille des Brassicacées

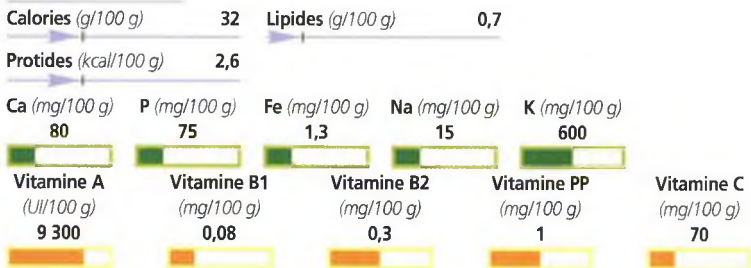
La grande passeraie se rencontre occasionnellement dans les décombres ou au bord des chemins. C'est une plante de belle taille, entièrement glabre, à feuilles larges et à petites fleurs blanches à quatre pétales en croix. La grande passeraie était autrefois cultivée comme plante condimentaire.



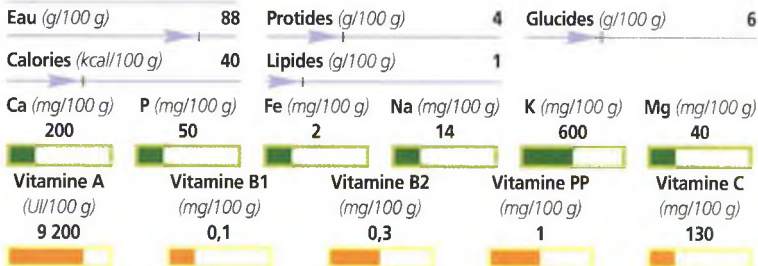
Les feuilles de la grande passeraie ont une forte saveur piquante, en même temps un peu sucrée. On les ajoute crues aux salades et à divers plats pour les relever. On peut aussi les faire cuire, ce qui les adoucit, et les consommer comme légume. Elles sont riches en provitamine A et en vitamines B2, PP et C. La racine de la grande passeraie était jadis utilisée comme le raifort pour aromatiser les plats et préparer des sauces piquantes. Ses graines étaient employées comme celles de la moutarde. La plante est tonique, apéritive, digestive, diurétique et expectorante. En excès, elle peut se montrer irritante.

On cultive comme condiment une de ses cousines, le cresson alénois (*Lepidium sativum*), originaire du Moyen-Orient.

Passeraie – Feuilles



Cresson alénois – Feuilles



VIOLETTE

Viola spp. – famille des Violacées

Il existe dans les bois de nos régions de nombreuses espèces de violettes, à fleurs odorantes ou non. Elles se reconnaissent généralement à leurs larges feuilles en cœur et à leurs fleurs irrégulières à cinq pétales arrondis. On en distingue le groupe des pensées, à feuilles habituellement plus étroites et à fleurs caractéristiques : les deux pétales latéraux sont rapprochés des deux pétales supérieurs, alors que chez les violettes, ils sont rapprochés de l'inférieur.

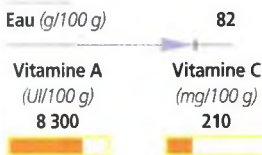
Les feuilles des différentes espèces de violettes sont comestibles crues ou cuites. Dans le Sud des États-Unis, on avait l'habitude d'en faire des soupes mucilagineuses. Elles sont riches en vitamine C.

Les fleurs de violette contiennent elles aussi d'importantes quantités de vitamine C. On peut les ajouter aux salades pour les décorer – et éventuellement les parfumer, selon les espèces, car toutes ne sont pas odorantes. Feuilles et fleurs contiennent du mucilage. Elles sont émollientes, expectorantes et laxatives.

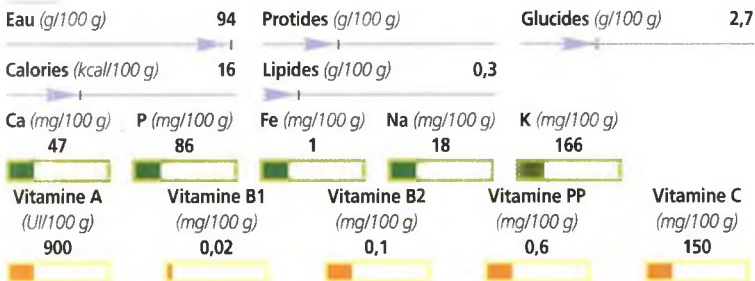
Les feuilles et les fleurs des pensées, riches en salicylate de méthyle, ont une saveur médicamenteuse prononcée.



Feuilles



Fleurs





MOUTARDE NOIRE

Brassica nigra – famille des Brassicacées



La moutarde noire est fréquente dans les décombres, les champs et les jardins. C'est une robuste plante aux larges feuilles d'un vert foncé, qui porte des fleurs à quatre pétales d'un joli jaune vif.



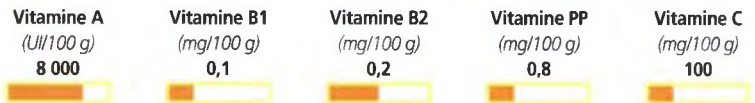
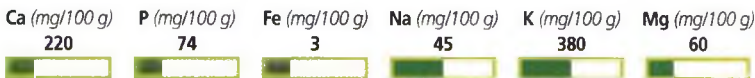
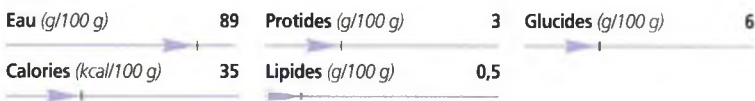
Les feuilles de la moutarde noire ont une saveur piquante assez marquée lorsqu'elles sont crues. On peut les ajouter en petites quantités aux salades qu'elles relèvent. La cuisson les adoucit et elles forment de très bons légumes, simplement cuites à l'eau ou préparées de diverses manières.

Elles sont riches en calcium, en fer, en sodium, en potassium, en provitamine A et en vitamine C.

Les inflorescences se mangent comme les brocolis, qu'elles rappellent en plus petit, et les fleurs peuvent être ajoutées aux salades. Les graines, fortement piquantes, entrent dans la composition de la moutarde du commerce. Elles contiennent une huile essentielle

riche en soufre qui leur confère des vertus stimulantes, apéritives, digestives et antiseptiques.

Feuilles



BEC-DE-GRUE

Erodium cicutarium – famille des Géraniacées



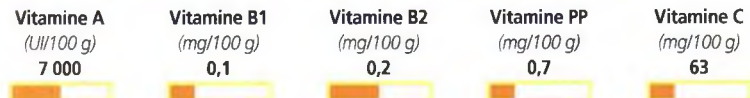
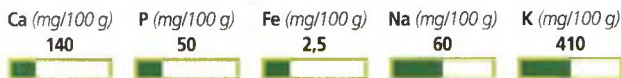
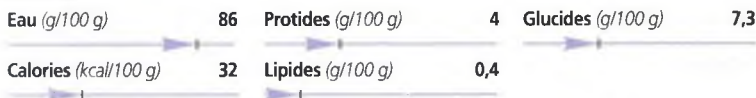
Cette petite plante est assez fréquente dans les champs, les chemins et les décombres. Elle présente une rosette de feuilles finement découpées, appliquées sur le sol et de jolies fleurs roses suivies de fruits minces et allongés.

Les feuilles sont comestibles crues ou cuites, mais pas vraiment très savoureuses.

Elles sont riches en provitamine A. Elles contiennent du tanin et se montrent astringentes et hémostatiques.



Feuilles





CIBOULETTE

Allium schoenoprasum – famille des Liliacées

La ciboulette est commune dans les prés et les pelouses humides des montagnes. On la cultive fréquemment dans les potagers. Ses longues feuilles creuses d'odeur caractéristique forment une touffe dense d'où sortent des tiges portant chacune à son sommet un groupe serré de petites fleurs roses.



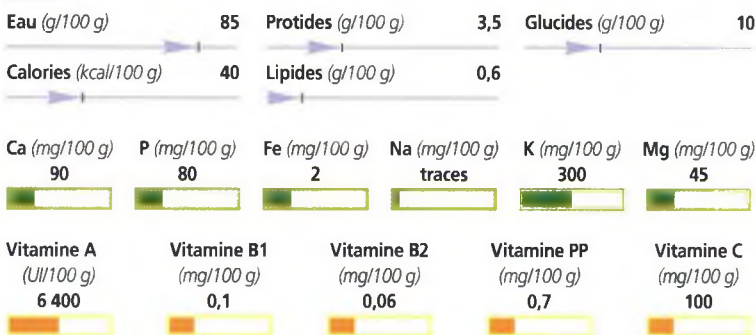
La ciboulette est un délicieux condiment. On utilise ses feuilles crues, hachées, dans les salades, les omelettes, les sauces ou les soupes. Les fleurs peuvent également s'employer.

La ciboulette est riche en protides, en potassium et en provitamine A. Elle contient une huile essentielle sulfurée et se montre stimulante, diurétique, expectorante et antiseptique.

De nombreuses espèces d'ails et d'oignons sauvages s'utilisent comme la ciboulette et ont une composition qui en est proche. L'un des plus intéressants

est sans doute l'ail des ours (*Allium ursinum*), aux larges feuilles tendres et parfumées.

Feuilles



BARBARÉE

Barbarea verna – famille des Brassicacées



La barbarée printanière se rencontre dans les chemins et les décombres. On la cultive aussi dans les jardins sous le nom de « cresson de terre ». C'est une plante de taille moyenne à feuilles très découpées, avec un segment terminal nettement plus gros que les autres, d'un vert foncé luisant, et une tige unique portant de petites fleurs jaunes à quatre pétales.

Les feuilles de la barbarée sont ajoutées crues aux salades pour leur saveur piquante et agréable. Elles sont riches en vitamine C.

Une espèce voisine, la barbarée vulgaire (*Barbarea vulgaris*), est commune dans les lieux humides. Ses feuilles sont également comestibles, mais leur goût est plus amer.



Feuilles

Eau (g/100 g) 85

Protides (g/100 g) 4

Vitamine A

(UI/100 g)

5 100

Vitamine C

(mg/100 g)

314



FENOUIL

Foeniculum vulgare – famille des Apiacées

Le fenouil sauvage est commun au bord des chemins dans le Midi. Il remonte parfois vers le nord jusqu'en région parisienne. C'est une plante élégante, aromatique dans toute ses parties, au feuillage finement découpé et aux fleurs jaunes, de petite taille, groupées en ombelles.



Les feuilles du fenouil possèdent un agréable parfum d'anis. On les ajoute crues aux salades pour les parfumer, surtout les jeunes pousses, tendres, juteuses aromatiques et sucrées. Les feuilles peuvent aussi être cuites comme légume.

Le fenouil est cultivé pour la base renflée des pétioles de ses feuilles, étroitement imbriquées, qui forment un faux « bulbe » (voir p. 190). Cette structure se rencontre parfois, en plus petit, sur la plante sauvage.

Les fleurs parfument admirablement les plats et les boissons, de même que les fruits – frais ou séchés –

que l'on commercialise sous le nom de « grains de fenouil ». On en prépare des sirops et leur essence aromatise des alcools.

Le fenouil est riche en calcium, en potassium et en provitamine A. Il contient une huile essentielle qui lui confère des vertus stimulantes, digestives, carminatives, diurétiques et galactogènes.

Feuilles

Eau (g/100 g) 81 **Protides (g/100 g)** 4,2 **Glucides (g/100 g)** 11,8

Calories (kcal/100 g) 58 **Lipides (g/100 g)** 0,8

Ca (mg/100 g) 115 **P (mg/100 g)** 55 **Fe (mg/100 g)** 3 **K (mg/100 g)** 340

Vitamine A (UI/100 g) 3 500 **Vitamine B1** (mg/100 g) 0,1 **Vitamine B2** (mg/100 g) 0,1 **Vitamine PP** (mg/100 g) 0,7 **Vitamine C** (mg/100 g) 35

MELON

Cucumis melo – famille des Cucurbitacées



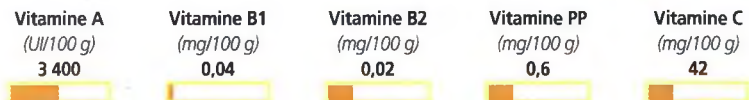
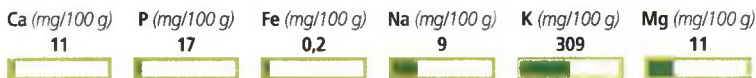
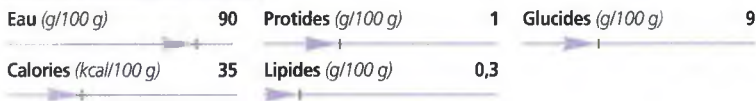
Originaire de l'Inde, le melon est une plante annuelle à tiges rampantes ou grimpantes, munies de vrilles, portant des feuilles lobées, tachetées. Les petites fleurs jaunes donnent de gros fruits de forme et de couleur variées. Ils peuvent, suivant les variétés, être ronds ou allongés, vert pâle, vert foncé ou jaune, côtelés ou « brochés », avec une pulpe orangée, blanche, verte ou rosée.

Les melons se dégustent crus lorsqu'ils sont mûrs à point. Ils sont souvent délicieusement sucrés et parfumés. Sous les climats froids, ils n'arrivent pas toujours à maturité parfaite. On peut alors en faire de la confiture. Les melons se consomment généralement rapidement mais certaines variétés se conservent plusieurs mois.

Le fruit est riche en eau mais aussi en sucres et en potassium. Les variétés à chair orange contiennent également de la provitamine A. Consommé en grande quantité, le melon se montre laxatif.



Melon à chair orange – Fruit





CHOU



Brassica oleracea – famille des Brassicacées

Sontané sur les rochers des côtes de l'Europe, le chou est une plante bisannuelle portant de larges feuilles glabres, un peu épaisses, d'un vert bleuté.

Ses fleurs jaunes à quatre pétales donnent des fruits minces et allongés renfermant de nombreuses petites graines rondes.



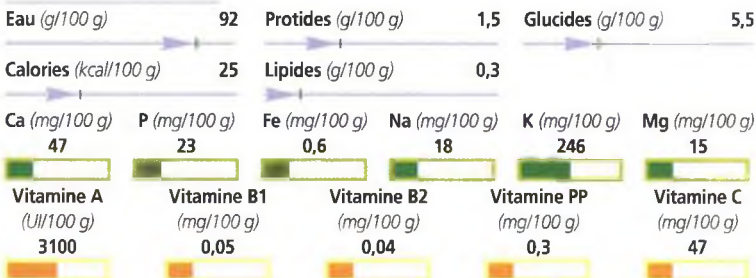
La culture a donné naissance à des formes très variées de choux. On distingue : les choux pommés, à feuilles densément serrées, parmi lesquels les choux cabus ont des feuilles lisses et les choux de Milan des feuilles gaufrées ; les choux rouges, dont la pomme est d'une couleur pourpre violacé ; les choux verts ne pommant pas, les plus proches de la plante sauvage, très appréciés des Anglo-Saxons ; les choux frisés non pommés, à feuilles à la fois comestibles et très décoratives ; les choux à grosses côtes, dont les nervures et le pétiole épaissi se mangent comme celles des bettes ; les choux moelliers à grosse tige

charnue comestible. Les choux de Bruxelles, les brocolis et les choux-fleurs, ainsi que les choux-raves, sont également dérivés du chou.

Les feuilles de chou se mangent crues en salade ou cuites de multiples façons. On les conserve sous forme de choucroute en les faisant lacto-fermenter au sel.

Le chou est pratiquement aussi riche en vitamine C que le citron. Il apporte également de la provitamine A et de nombreux sels minéraux, en particulier du soufre et du calcium. Les variétés non pommées, à feuilles vert foncé, sont beaucoup plus riches en nutriments que les autres (par exemple – magnésium : 31 mg/100 g, vitamine C : 180 mg/100 g).

Chou pommé – Feuilles



vitamine B1

Après le tournesol, deux plantes dont on consomme les parties souterraines se trouvent aux premières places pour la richesse en vitamine B1, la sagittaire et le souchet. Puis se mêlent divers légumes-feuilles sauvages, des oléagineux et des légumineuses.

Plantes qui présentent une teneur significative en vitamine B1 (au-dessus de 0,3 mg/100 g)

tournesol (gr.)	p. 171	noisette (gr.)	p. 122
sagittaire (p.s.)	p. 222	noix (gr.)	p. 123
souchet (p.s.)	p. 127	onagre (gr.)	p. 129
navet (f.)	p. 187	châtaigne sèche (gr.)	p. 131
phytolaque (j.p.)	p. 223	petit pois (gr.)	p. 108
pignon (gr.)	p. 126	betterave (p.s.)	p. 184
haricot sec (gr.)	p. 111	épine-vinette séchée (fr.)	p. 175
laiteron (f.)	p. 224	faine (gr.)	p. 125
pois cassé (gr.)	p. 108	bourse-à-pasteur (f.)	p. 181
lentille (gr.)	p. 107		



SAGITTAIRE

Sagittaria sagittifolia – famille des Alismacées

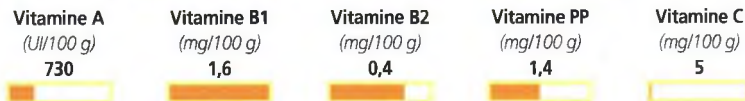
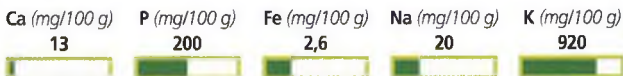
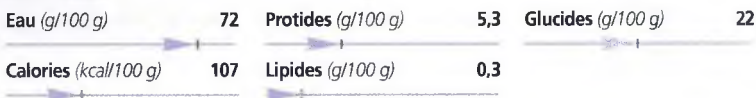
La sagittaire pousse dans les cours d'eau tranquilles, où elle est peu fréquente. C'est une plante herbacée à feuilles submergées linéaires, en ruban, et à feuilles aériennes de forme caractéristique en fer de flèche. La sagittaire porte sur ses rhizomes d'assez gros tubercules.



Les tubercules sont comestibles crus ou cuits. Ils contiennent de l'amidon, que l'on peut extraire sous forme de fécule. Les Indiens d'Amérique du Nord utilisaient communément les tubercules de différentes espèces de sagittaires, qu'ils mangeaient bouillis, rôtis sur la braise ou séchés et moulus en farine.

Les tubercules de la sagittaire sont riches en protéides, en phosphore et en vitamines B1, B2 et PP.

Tubercules



PHYTOLAQUE

Phytolacca americana – famille des Phytolaccacées



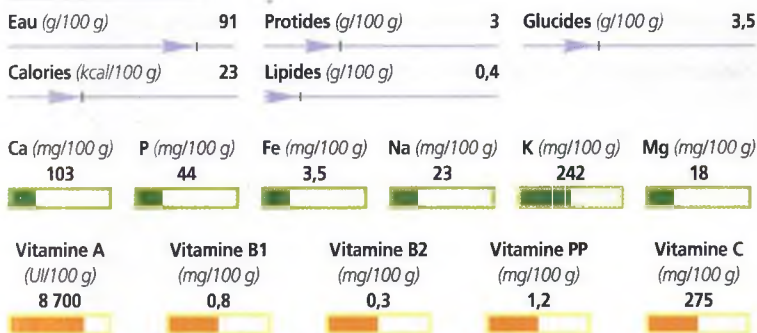
Originaire d'Amérique du Nord, la phytolaque se rencontre assez souvent dans les décombres, les haies et au bord des chemins. C'est une robuste plante à tige rougeâtre portant de larges feuilles et des grappes de fleurs d'un blanc rosé donnant naissance à des baies noires remplies d'un splendide jus pourpre.

Les grosses pousses de la phytolaque qui sortent du sol au printemps sont comestibles après cuisson. Leur cueillette est toujours très populaire dans l'Est des États-Unis, où on les prépare traditionnellement en omelettes après les avoir fait bouillir dans l'eau. Elles sont riches en calcium, en fer, en provitamine A et en vitamines B1, B2, PP et C.

Les pousses crues, la tige et surtout la racine sont toxiques, de même que le jus des baies, pourtant utilisé jadis comme colorant alimentaire.



Jeunes pousses cuites





LAITERON

Sonchus oleraceus – famille des Astéracées

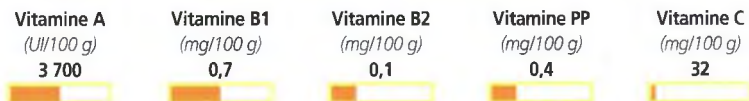
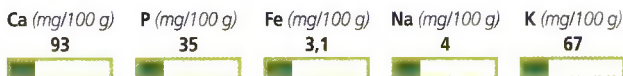
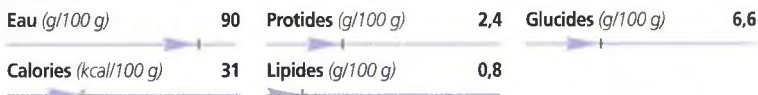
Le laiteron maraîcher est une « mauvaise herbe » commune des jardins, des champs et des décombres. C'est une plante herbacée à feuilles glabres, caoutchouteuses au toucher, découpées en segments aigus, et à petits capitules de fleurs jaunes toutes en languette, ressemblant à des pissenlits miniatures montés sur tige.



Les jeunes feuilles de laiteron, tendres et de saveur douce, font d'excellentes salades. Quand elles sont plus âgées, on peut les faire cuire comme légume de diverses manières. Elles sont riches en fer, en provitamine A et en vitamine B1.

Deux espèces voisines, le laiteron âpre (*Sonchus asper*) et le laiteron des champs (*S. arvensis*), que l'on rencontre dans les mêmes lieux, sont également comestibles.

Feuilles



vitamine B2

Les légumes-feuilles sauvages sont souvent riches en vitamine B2, mais on trouve aussi aux premières places les racines de la carotte, les gousses de la caroube, la farine de glands et les tubercules de la sagittaire.

Deux fruits précèdent nettement tous les autres, l'oponce et l'argousier.

Plantes qui présentent une teneur significative en vitamine B2 (au-dessus de 0,2 mg/100 g) :

amande (gr.)	p. 124	plantain (f.)	p. 169
carotte (p.s.)	p. 210	épilobe (j.p.)	p. 201
menthe sylvestre (f.)	p. 226	morelle noire (f.)	p. 178
caroube (fr.)	p. 132	argousier (fr.)	p. 238
chénopode blanc (f.)	p. 209	armoïse (f.)	p. 232
amaranthe réfléchi (f.)	p. 120	asperge (j.p.)	p. 233
gland (farine)	p. 134	bourse-à-pasteur (f.)	p. 181
faine	p. 125	châtaigne fraîche (gr.)	p. 131
sagittaire (p.s.)	p. 222	chrysanthème (f.)	p. 207
betterave (f.)	p. 184	citron (fr.)	p. 248
épine-vinette séchée (fr.)	p. 175	cresson (pl.)	p. 241
fougère aigle (j.p.)	p. 231	épinard (f.)	p. 205
galinsoga (f.)	p. 176	haricot sec (gr.)	p. 111
lentille (gr.)	p. 107	hémérocal (fl.)	p. 173
mauve à feuilles rondes	p. 115	menthe verte (f.)	p. 226
mauve sylvestre (f.)	p. 172	moutarde noire (f.)	p. 214
navet sauvage (f.)	p. 211	petit pois (gr.)	p. 108
oponce (fr.)	p. 228	pignon (gr.)	p. 126
passerage (f.)	p. 212	pois cassé (gr.)	p. 108
cresson alénois (f.)	p. 212	rumex crépu (f.)	p. 180
phytolaque (j.p.)	p. 223	tournesol (gr.)	p. 171
pissenlit (f.)	p. 208		



MENTHE

Mentha spp. – famille des Lamiacées



Il existe plusieurs espèces de menthe dans nos régions, qui affectionnent toutes les lieux humides. Les plus fréquentes sont la menthe sylvestre (*Mentha longifolia*), la menthe aquatique (*M. aquatica*), la menthe des champs (*M. arvensis*), la menthe à feuilles rondes (*M. suaveolens*) et la menthe pouliot (*M. pulegium*). On cultive surtout la menthe verte (*M. spicata*) et la menthe poivrée (*M. piperita*), qui se rencontrent parfois aussi à l'état sauvage.

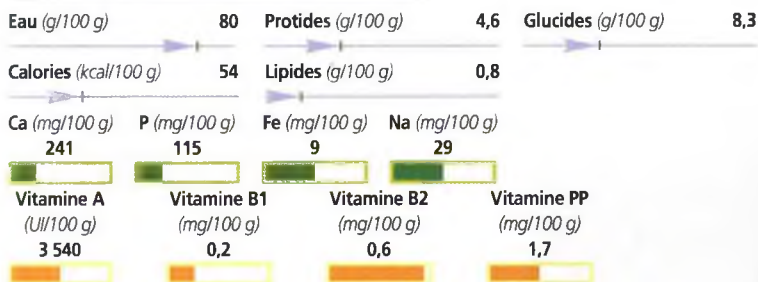


Les feuilles des diverses menthes possèdent une odeur caractéristique due à leur huile essentielle, variable suivant les espèces, et généralement agréable. On les ajoute crues aux salades, aux boissons ou à divers plats pour les parfumer. Les Anglo-Saxons préparent une sauce avec la menthe verte, tandis qu'au Moyen-Orient on en aromatise une salade de céréales, le « tabouleh ».

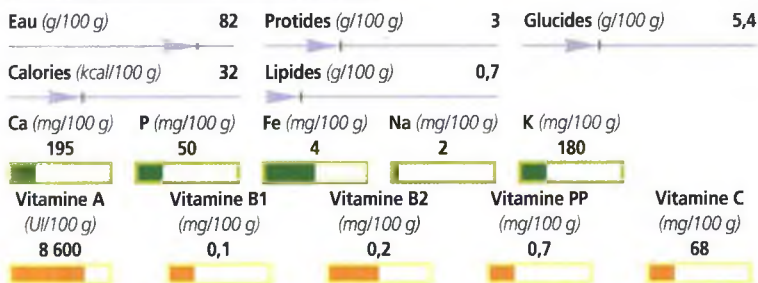
La menthe sylvestre est riche en calcium, en fer et en vitamines B2, PP et C. La menthe verte est surtout riche en provitamine A et en calcium.

D'une façon générale, les menthes possèdent des vertus stimulantes, stomachiques, antispasmodiques et antiseptiques. La menthe aquatique et la menthe poivrée contiennent du menthol, qui les rend rafraîchissantes.

Menthe sylvestre (*Mentha longifolia*) – Feuilles



Menthe verte (*Mentha spicata*) – Feuilles





OPONCE

Opuntia ficus-indica – famille des Cactacées

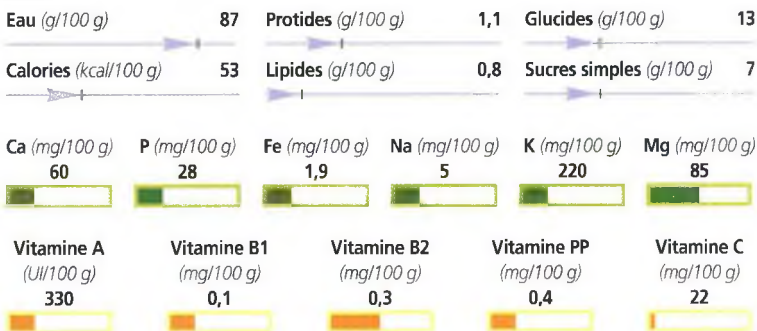
L'oponce ou « figuier de Barbarie », originaire d'Amérique du Nord, se rencontre couramment sur les rochers de la région méditerranéenne. C'est un cactus aux tiges plates, couvertes d'épines acérées et de touffes de minuscules glochides barbelés, portant de grandes fleurs jaunes puis de gros fruits violacés.



Les figes de Barbarie sont remplies d'une pulpe juteuse, violacée, sucrée et aromatique, renfermant de nombreuses graines dures. On les mange généralement crues, mais on peut aussi en faire de la confiture. Les anciens mexicains en extrayaient le jus, dont ils faisaient une sorte de pâte de fruit. Les figes de Barbarie sont délicates à ramasser et à éplucher du fait des glochides qui en parsement la surface. On les vend parfois sur les marchés dans la région méditerranéenne. Elles sont riches en vitamine B2, en pectine et en acides organiques.

Les jeunes « raquettes » (tiges aplaties) sont tendres et savoureuses. On les consomme au Mexique, sous le nom de « nopales », après les avoir coupées en morceaux et fait cuire à l'eau puis revenir à la poêle. Elles contiennent beaucoup de mucilage.

Fruits



vitamine PP

C chose étonnante, la prêle est la plante la plus riche en vitamine PP, suivie par quelques oléagineux, puis par les jeunes pousses de la fougère aigle. Aux premières places, toujours divers légumes-feuilles – dont l'armoise riche en protéines et le galinsoga riche en fer –, mais aussi des fruits : figue (sèche) et sureau, précédant de loin les autres, et parmi les légumes cultivés, l'asperge.

**Plantes qui présentent une teneur significative en vitamine PP
(au-dessus de 1 mg/100 g) :**

prêle (pl.)	p. 230	galinsoga (f.)	p. 176	morelle noire (f.)	p. 178
tournesol (gr.)	p. 171	haricot sec (gr.)	p. 111	persil (f.)	p. 179
amande (gr.)	p. 124	caroube (fr.)	p. 132	topinambour (p.s.)	p. 235
onagre (gr.)	p. 129	gland frais (gr.)	p. 134	chénopode blanc (f.)	p. 209
pignon (gr.)	p. 126	figue sèche (fr.)	p. 133	phytolaque (j.p.)	p. 223
fougère aigle (j.p.)	p. 231	menthe sylvestre (f.)	p. 226	carotte (p.s.)	p. 210
noisette (gr.)	p. 122	asperge (j.p.)	p. 233	cresson (pl.)	p. 241
armoise (f.)	p. 232	pomme de terre (p.s.)	p. 194	framboise (fr.)	p. 152
lentille (gr.)	p. 107	sureau noir (fr.)	p. 234	navet sauvage (f.)	p. 211
petit pois (gr.)	p. 108	amaranthe réfléchie (f.)	p. 120	noix (gr.)	p. 123
pois cassé (gr.)	p. 108			passerage (f.)	p. 212
gland séché (gr.)	p. 134	pissenlit (f.)	p. 208	cresson alénois (f.)	p. 212
avocat (fr.)	p. 128	sagittaire (p.s.)	p. 222	ronce (mûre) (fr.)	p. 151



PRÊLE

Equisetum arvense – famille des Equisétacées

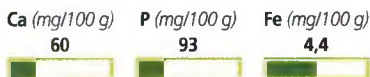
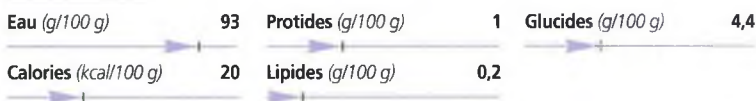
La prêle des champs forme de grandes colonies dans les lieux humides : prés, champs, chemins et décombres. C'est une plante d'aspect caractéristique avec ses nombreux rameaux articulés entourant la tige par étages superposés. La prêle n'a pas de fleurs mais produit au printemps des tiges fertiles, dénuées de chlorophylle, surmontées d'un épi brunâtre contenant les spores.



Lorsqu'elles sont toutes jeunes, les tiges fertiles ou stériles de la prêle peuvent être coupées en morceaux et ajoutées aux salades. On peut aussi les faire cuire, ce qui se pratique assez couramment au Japon. Plus tard, elles se chargent de silice et deviennent trop dures.

Les prêles sont riches en fer. Elles possèdent des propriétés diurétiques, hémostatiques et reminéralisantes. De grandes quantités de prêles, surtout d'espèces voisines, passent pour être toxiques, du fait des alcaloïdes et des thiaminases (antivitamines B1) que contiennent ces plantes.

Jeunes pousses



FOUGÈRE AIGLE

Pteridium aquilinum – famille des Polypodiacées



La fougère aigle est très fréquente dans les bois, les landes et au bord des chemins, sur sol acide. On la reconnaît aisément à ses frondes de taille imposante étalées en forme d'aile, divisées plusieurs fois en fins segments.

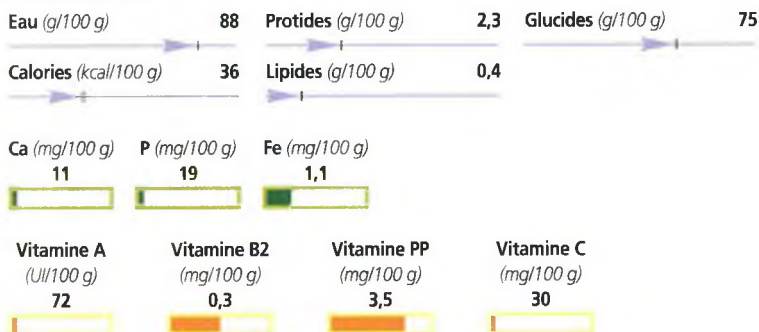
Les jeunes pousses en forme de crosse de la fougère aigle sont comestibles crues ou, plus généralement, cuites. C'est un légume sauvage de consommation courante au Japon, où on les fait souvent cuire avec des cendres de bois pour éliminer les substances indésirables.

Le rhizome est riche en amidon et en vitamine PP. Il a été consommé en Europe, en Amérique et en Asie.

La fougère aigle crue renferme aussi un hétéroside cyanogénétique, des thiaminases (antivitamines B1) et des substances cancérigènes.



Jeunes pousses





ARMOISE

Atemisia vulgaris – famille des Astéracées

L'armoise se rencontre très fréquemment au bord des chemins. C'est une grande plante aux feuilles découpées, blanchâtres en dessous, agréablement odorantes quand on les froisse. D'amples inflorescences rameuses, d'un vert grisâtre, terminent les longues tiges rougeâtres de la plante adulte.



Lorsque les jeunes pousses à l'extrémité des tiges sont encore tendres au printemps, on peut les ajouter en petites quantités aux salades pour leur saveur agréable qui rappelle un peu celle de l'artichaut, ou en faire des beignets. On peut aussi grignoter la moelle tendre des sommets des tiges après l'avoir pelée. Au Japon, les feuilles sont consommées cuites et servent à colorer les boulettes de riz glutineux (« mochis »).

L'armoise est emménagogue, cholagogue et digestive. Elle est riche en vitamines PP et C.

Feuilles

Eau (g/100 g)	87	Protides (g/100 g)	5,2
Calories (kcal/100 g)	35	Lipides (g/100 g)	0,8

Ca (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)
82	40	1,5

Vitamine A (UI/100 g)	Vitamine B1 (mg/100 g)	Vitamine B2 (mg/100 g)	Vitamine PP (mg/100 g)	Vitamine C (mg/100 g)
1 300	0,2	0,2	3	75

ASPERGE

Asparagus officinalis – famille des Liliacées

L'asperge officinale est couramment cultivée dans les potagers, mais on la rencontre parfois aussi à l'état sauvage dans les prés secs et les bois clairs. Ses jeunes pousses caractéristiques se reconnaissent aisément. Par contre, la plante développée présente un aspect insolite avec son feuillage plumeux couvert lorsque les fruits sont mûrs de petites boules rouge vif.

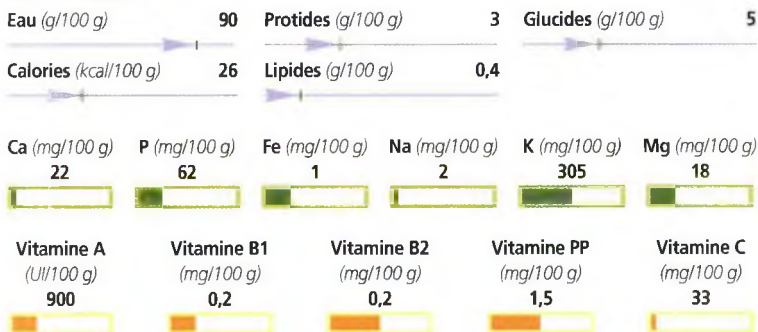
Les jeunes pousses d'asperge, ou « turions », sont tendres et savoureuses, aussi bien crues que cuites. Elles contiennent de l'asparagine, qui communique à l'urine une odeur caractéristique et sont diurétiques, dépuratives et légèrement laxatives.

On ramasse couramment dans le Midi les pousses de l'asperge à feuilles aiguës (*Asparagus acutifolius*), une petite asperge sauvage fréquente dans les haies et les bois.

Les fruits rouges des asperges, riches en saponines, sont toxiques.



Jeunes pousses





SUREAU NOIR

Sambucus nigra – famille des Caprifoliacées

Le sureau noir est un arbrisseau ou un arbuste commun aux abords des habitations, dans les décombres et dans les bois, sur des terrains riches en azote. Il se caractérise par son écorce couverte de lenticelles liégeuses, ses feuilles opposées et composées de larges folioles aiguës, ses grands corymbes de fleurs blanches à odeur musquée et ses petits fruits noirs.

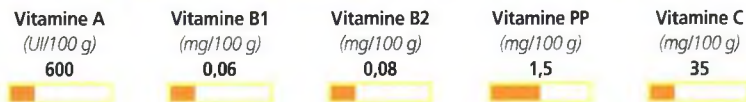
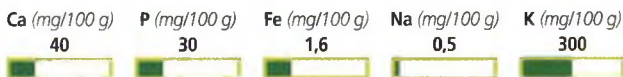
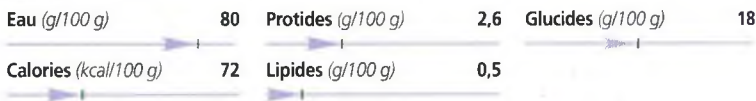
Les fruits du sureau noir donnent de bonnes confitures, des sauces épicées (« chutneys ») et un jus pourpre qui, fermenté, produit un vin pétillant. Ils sont riches en glucides et en potassium, et renferment divers acides organiques. Ils se montrent légèrement laxatifs.

Les fleurs de sureau peuvent être ajoutées aux salades de fruits et aux boissons pour les parfumer. On en fait aussi des crèmes, des tartes et des beignets. Elles servent parfois à aromatiser le muscat. Les fleurs

renferment une huile essentielle et du mucilage. Elles sont adoucissantes, diaphorétiques et diurétiques.

Une espèce voisine, le sureau rameux (*Sambucus racemosa*) possède des fruits rouge corail dont on fait de très bonnes gelées. Mais ils sont émétiques et cathartiques à l'état cru, de même que les fruits noirs du sureau hièble (*S. ebulus*), qui de plus sont amers.

Fruits



TOPINAMBOUR

Helianthus tuberosus – famille des Astéracées



Originaire des plaines de l'Amérique du Nord, le topinambour est une grande plante herbacée vivace naissant de tubercules charnus. Les tiges peuvent atteindre 3 m et portent de grandes feuilles ovales, rudes au toucher. Les capitules de fleurs jaunes et brunes ressemblent à ceux du tournesol en plus petits. Le topinambour revient de lui-même chaque année et peut se montrer envahissant.

Il en existe plusieurs variétés, différant par la forme et la couleur du tubercule, qui peut être bosselé ou allongé, brun ou violet.

Les tubercules du topinambour peuvent se manger crus, mais il est plus courant de les faire cuire. On peut les préparer de presque autant de manières différentes que les pommes de terre.

Le topinambour est riche en inuline, sucre assimilable par les diabétiques.



Tubercules

Eau (g/100 g)	80	Protides (g/100 g)	2,3	Glucides (g/100 g)	17
Calories (kcal/100 g)	77	Lipides (g/100 g)	0,1	Sucres simples (g/100 g)	2

Ca (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)	Na (mg/100 g)	K (mg/100 g)	Mg (mg/100 g)
15	80	3,4	traces	280	5

Vitamine A (UI/100 g)	Vitamine B1 (mg/100 g)	Vitamine B2 (mg/100 g)	Vitamine PP (mg/100 g)	Vitamine C (mg/100 g)
20	0,2	0,06	1,3	36

vitamine C

Les cynorrhodons sont connus pour être les plantes les plus riches en vitamine C, suivis par un autre fruit, l'argousier. Viennent ensuite de nombreux légumes-feuilles sauvages dont, chose étrange, deux feuilles peu connues comme légumes, celles du fraisier et de la violette. Il faut noter deux fleurs, la violette et l'hémérocalle (décidément, les fleurs sont intéressantes). Puis encore quelques fruits, dont le cassis, le sorbier des oiseleurs et la viorne obier, également riche en provitamine A.

Toutes les plantes indiquées ci-dessous sont plus riches en vitamine C que l'orange ou le citron, qui ferment la marche avec l'épinard et la châtaigne.

Plantes qui présentent une teneur significative en vitamine C (au-dessus de 50 mg/100 g)

cynorrhodon (fr.)	p. 237	violette (fl.)	p. 213	amaranthe	
argousier (fr.)	p. 238	morelle noire (f.)	p. 178	réfléchie (f.)	p. 120
épilobe (j.p.)	p. 201	persil (f.)	p. 179	raifort (p.s.)	p. 198
ortie (f.)	p. 113	ficaire (f.)	p. 242	armoise (f.)	p. 232
barbarée (f.)	p. 217	navet sauvage (f.)	p. 211	bardane (p.s.)	p. 142
berce (f.)	p. 202	rumex crépu (f.)	p. 180	passerage (f.)	p. 212
phytolaque (j.p.)	p. 223	galinsoga (f.)	p. 176	menthe (f.)	p. 226
chénopode blanc (f.)	p. 209	oseille (f.)	p. 200	pourpier (pl.)	p. 204
fraisier des bois (f.)	p. 239	pissenlit (f.)	p. 208	mauve à feuilles	
oxalis corniculée (f.)	p. 166	stellaire (pl.)	p. 177	rondes (f.)	p. 115
amaranthe livide (f.)	p. 163	tussilage (f.)	p. 193	bec-de-grue (f.)	p. 215
violette (f.)	p. 213	ciboullette (f.)	p. 216	cornouille (fr.)	p. 141
égopode (f.)	p. 118	moutarde noire (f.)	p. 214	navet (f.)	p. 187
mauve sylvestre (f.)	p. 172	sorbier		prêle (pl.)	p. 230
Bon-Henri (f.)	p. 192	des oiseleurs (fr.)	p. 140	petit pois (gr.)	p. 108
cassis (fr.)	p. 240	viorne obier (fr.)	p. 243	fraise cultivée (fr.)	p. 247
sisymbre (f.)	p. 165	brocoli (infl.)	p. 244	chrysanthème (f.)	p. 207
luzerne cultivée (f.)	p. 114	hémérocalle (fl.)	p. 173	citron (fr.)	p. 248
luzerne		poivron (fr.)	p. 245	orange (fr.)	p. 249
polymorphe (f.)	p. 114	pâquerette (f.)	p. 168	châtaigne	
chénopode		cataire (f.)	p. 246	fraîche (gr.)	p. 131
des murs (f.)	p. 164	cresson alénois (f.)	p. 212	épinard (f.)	p. 205
cresson (pl.)	p. 241				

CYNORRHODON

Rosa spp. – famille des Rosacées



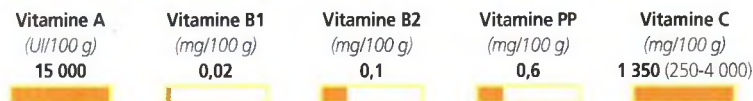
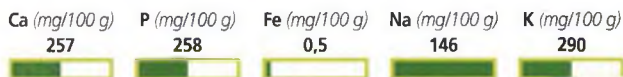
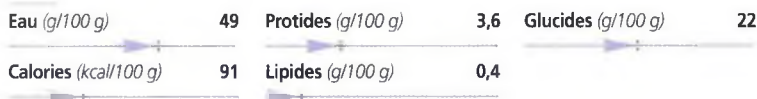
Diverses espèces de rosiers sauvages ou églantiers poussent dans les haies, les pâturages et les lisières des bois. L'une des plus répandues est *Rosa canina*. C'est un arbrisseau caractéristique avec ses longues tiges souples couvertes d'aiguillons crochus ou droits, souvent agressifs, ses feuilles composées de plusieurs folioles dentées et ses belles fleurs à cinq pétales blancs, roses ou rouges. À l'automne, les fleurs se transforment en faux-fruits d'un rouge vif, les « cynorrhodons », surmontés par les sépales persistants.

Lorsque les premières gelées ont ramolli leur pulpe, les cynorrhodons possèdent un goût délicieux, fruité, sucré et acidulé. Mais le « poil-à-gratter » qui entoure leurs « graines » (ce sont en fait les véritables fruits) est très désagréable. On peut tenter de les déguster tels quels, mais il est plus facile de les passer à travers un moulin à légumes pour en extraire une délicieuse purée rouge. Si leur pulpe est suffisamment molle, il n'y a d'ailleurs pas besoin de les faire cuire. Cette purée sert traditionnellement à préparer des sirops et des confitures, mais on peut aussi en préparer une extraordinaire sauce tomate pour accompagner les pâtes et garnir les pizzas. Les cynorrhodons servent également à préparer des liqueurs et des alcools. Ils sont riches en protides, en glucides, en sodium et en provitamine A.

La teneur en vitamine C des cynorrhodons varie fortement suivant les espèces. Une moyenne, ainsi que les valeurs extrêmes, sont indiquées ci-dessous.



Fruits





ARGOUSIER

Hippophaë rhamnoides – famille des Élaeagnacées

L'argousier vit en colonies sur les pentes et le long des torrents des Alpes, sur les dunes sableuses des côtes de la Manche et de la mer du Nord, et çà et là dans d'autres régions. C'est un arbrisseau à rameaux épineux, caractérisé par son feuillage argenté tacheté d'écailles rousses, et par ses fruits orange vif.



Les argouses (qu'il ne faut pas confondre avec les arbouses méditerranéennes, fruits rouges du maquis) sont pleines d'un jus acide et très aromatique. On ne peut guère les consommer telles quelles, mais leur jus forme un excellent vinaigre et donne de très bonnes gelées. On le commercialise sous forme de sirop pour sa teneur en vitamine C.

Les argouses sont toniques et anti-infectieuses.

Fruits

Eau (g/100 g) 83 Protides (g/100 g) 1,5 Glucides (g/100 g) 8

Calories (kcal/100 g) 93 Lipides (g/100 g) 7

Ca (mg/100 g) P (mg/100 g) Fe (mg/100 g) Na (mg/100 g) K (mg/100 g)

42

9

0,5

3,5

135

Vitamine A

(UI/100 g)

5 000

Vitamine B1

(mg/100 g)

0,03

Vitamine B2

(mg/100 g)

0,2

Vitamine PP

(mg/100 g)

0,3

Vitamine C

(mg/100 g)

450



FRAISIER DES BOIS

Fragaria vesca – famille des Rosacées



Le fraisier des bois pousse dans les lisières et les clairières. Il est trop connu pour avoir besoin d'être décrit, avec ses feuilles formées de trois folioles dentées, ses petites fleurs blanches et ses délicieux « fruits » (il s'agit en fait du pédoncule renflé) rouges.

Les feuilles de fraisier peuvent s'ajouter crues aux salades lorsqu'elles sont jeunes. On peut aussi en faire un thé au goût agréable. Elles sont remarquables pour leur teneur en vitamine C. Elles contiennent du tanin et sont toniques, astringentes, diurétiques et antirhumatismales.

Les fraises des bois sont peut-être les meilleurs de tous les fruits sauvages. On les déguste crues (bien que dans certaines régions il faille se méfier de l'échinococcose) ou cuites en tartes, en confitures et en sirops.

Deux autres espèces poussent à l'état sauvage dans nos régions et ont été jadis cultivées. Il s'agit du caperonnier (*Fragaria moschata*) et de la breslinge (*F. viridis*). Leurs fruits, pâles et souvent un peu aplatis, très aromatiques, adhèrent au calice vert.



Feuilles

Eau (g/100 g) 67 Protides (g/100 g) 0,7

Calories (kcal/100 g) 37 Lipides (g/100 g) 0,5

Ca (mg/100 g) 21 P (mg/100 g) 21 Fe (mg/100 g) 1 Na (mg/100 g) 1 K (mg/100 g) 164

Vitamine A (UI/100 g) 60 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,03 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,07 Vitamine PP (mg/100 g) 0,6 Vitamine C (mg/100 g) 230



CASSIS



Ribes nigrum – famille des Grossulariacées

Originaire du Centre et de l'Est de l'Europe, le cassis est couramment cultivé pour ses fruits et se rencontre parfois à l'état subspontané dans les forêts. On le reconnaît à ses feuilles découpées, odorantes lorsqu'on les froisse, et à ses grappes de fruits noirs de saveur musquée.



Les cassis peuvent se manger crus, tels quels ou dans les salades de fruits, mais on préfère habituellement les faire cuire en gelées ou en sirops. On en prépare aussi une liqueur. Ils contiennent des acides organiques, de la pectine et une huile essentielle. Ils se montrent toniques, diurétiques et vermifuges.

Les feuilles donnent une tisane parfumée douée des mêmes propriétés.

Fruits

Eau (g/100 g) 81 Protides (g/100 g) 1,3 Glucides (g/100 g) 16

Calories (kcal/100 g) 65 Lipides (g/100 g) 0,4

Ca (mg/100 g) 55 P (mg/100 g) 59 Fe (mg/100 g) 1,6 Na (mg/100 g) 2 K (mg/100 g) 325 Mg (mg/100 g) 24

Vitamine A (UI/100 g) 230 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,05 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,04 Vitamine PP (mg/100 g) 0,3 Vitamine C (mg/100 g) 180



CRESSON



Nasturtium officinale – famille des Brassicacées

Le cresson est répandu dans les ruisseaux et les rivières lentes aux eaux claires. Il est fréquemment cultivé. C'est une plante aquatique bien connue, à tiges molles couvertes de racines adventives, portant des feuilles découpées et de petites fleurs blanches à quatre pétales en croix.

Le cresson possède une saveur piquante caractéristique. On peut l'ajouter cru aux salades, ou le faire cuire en soupe ou en légume. C'est une plante riche en calcium, en fer, en provitamine A et en vitamines PP et C. Le cresson renferme une huile essentielle sulfurée et se montre tonique, apéritif, digestif, diuratif, diurétique et expectorant.

Consommé cru en trop grandes quantités, il peut provoquer des troubles urinaires. De plus, si on le ramasse en aval d'un lieu où pâturent des ruminants, il risque d'être contaminé par un ver parasite, la douve du foie. En cas de doute, la meilleure solution consiste à le faire cuire, ce qui élimine tout danger.



Plante

Eau (g/100 g) 93 Protides (g/100 g) 3,1 Glucides (g/100 g) 3,3

Calories (kcal/100 g) 20 Lipides (g/100 g) 0,3

Ca (mg/100 g) 195 P (mg/100 g) 54 Fe (mg/100 g) 5,1 Na (mg/100 g) 51 K (mg/100 g) 282 Mg (mg/100 g) 25

Vitamine A (UI/100 g) 4 950 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,1 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,2 Vitamine PP (mg/100 g) 1 Vitamine C (mg/100 g) 150



FICAIRE

Ranunculus ficaria – famille des Renonculacées

La ficaire est commune dans les bois frais, les haies et les prés où elle forme des colonies de taille variable. C'est une petite plante aux feuilles arrondies et anguleuses, à fleurs jaunes présentant huit ou dix pétales.



Les jeunes feuilles de ficaire ne sont qu'à peine âcres et peuvent être ajoutées aux salades. En se développant, les feuilles s'enrichissent en protoanémoneine (voir p. 93), une substance fortement irritante, et deviennent âcres, immangeables. Il arrive qu'on les fasse blanchir en les recouvrant de feuilles, ce qui a pour effet d'empêcher le développement de la protoanémoneine en même temps que celui de la chlorophylle.

La ficaire est une cousine des diverses renoncles, que leur teneur en protoanémoneine rend dangereuses. Nous ne possédons pas d'analyse complète de cette plante riche en provitamine A et en vitamine C.

Feuilles

Vitamine A

(UI/100 g)

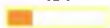
1 300



Vitamine C

(mg/100 g)

131



VIORNE OBIER

Viburnum opulus – famille des Caprifoliacées



La viorne obier est fréquente dans les haies et les lisières des bois humides. On la cultive parfois pour l'ornementation sous le nom de « boule-de-neige ». C'est un bel arbuste aux feuilles opposées et découpées, qui porte des corymbes denses de fleurs blanches, les extérieures grandes et stériles, les intérieures petites et fertiles, donnant des fruits rouge vif, un peu translucides.

Les fruits de la viorne obier sont amers et acides. On peut les consommer cuits, en sauces ou en confitures, mais ils sont meilleurs s'ils sont mélangés à d'autres fruits plus fades, dont ils relèveront la saveur. En Norvège et en Suède, on les faisait cuire avec du miel et de la farine. Crus, ils se montrent émétiques et cathartiques et sont donc toxiques.

Les fruits de la viorne obier sont également riches en provitamine A.



Fruits

Eau (g/100 g)

81

Vitamine A

(UI/100 g)

2 105

Vitamine C

(mg/100 g)

100





BROCOLI

Brassica oleracea var. *italica* – famille des Brassicacées

Le brocoli est une variété horticoles de chou, d'origine italienne. C'est une plante annuelle ou bisannuelle à feuilles épaisses et charnues, glauques, entourant de grosses inflorescences formées de petits boutons séparés. Il en existe plusieurs variétés, différant par le cycle de végétation (annuel ou bisannuel) et par la couleur des inflorescences, qui peuvent être vertes ou violettes.

Ces tendres inflorescences peuvent se manger crues, trempées dans des sauces ou se faire cuire à la vapeur ou à l'eau. Les feuilles du brocoli se mangent comme celles des choux. Le brocoli est riche en vitamine C, en provitamine A et en sels minéraux, en particulier en soufre et en potassium.



Inflorescences

Eau (g/100 g)	91	Protides (g/100 g)	3	Glucides (g/100 g)	5
Calories (kcal/100 g)	28	Lipides (g/100 g)	0,4		

Ca (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)	Na (mg/100 g)	K (mg/100 g)	Mg (mg/100 g)
48	66	1	27	326	25

Vitamine A (UI/100 g)	Vitamine B1 (mg/100 g)	Vitamine B2 (mg/100 g)	Vitamine PP (mg/100 g)	Vitamine C (mg/100 g)
2 500	0,07	0,1	0,6	95

POIVRON

Capsicum annuum – famille des Solanacées



Originaire d'Amérique tropicale, le poivron est une plante annuelle à feuilles larges et molles, dont les petites fleurs blanches donnent de gros fruits charnus.

On distingue principalement les poivrons, à fruits doux, rouges ou jaunes lorsqu'ils sont mûrs, et les piments, à fruits piquants.

Les poivrons se récoltent souvent lorsqu'ils sont encore verts. Mais ils sont plus savoureux, et colorés, si on les laisse venir à maturité. Les poivrons se mangent crus ou cuits. On peut en particulier les farcir. Ils sont abondamment utilisés dans les cuisines méditerranéenne et mexicaine.

Le poivron est intéressant pour sa teneur en vitamine C : il en contient presque deux fois plus que le citron. Les poivrons rouges sont riches en provitamine A, ce qui n'est pas le cas lorsqu'ils sont verts.



Poivron vert – Fruits

Eau (g/100 g)	92	Protides (g/100 g)	0,9	Glucides (g/100 g)	6,5
Calories (kcal/100 g)	27	Lipides (g/100 g)	0,2		

Ca (mg/100 g)	P (mg/100 g)	Fe (mg/100 g)	Na (mg/100 g)	K (mg/100 g)	Mg (mg/100 g)
9	19	0,5	2	177	10

Vitamine A (UI/100 g)	Vitamine B1 (mg/100 g)	Vitamine B2 (mg/100 g)	Vitamine PP (mg/100 g)	Vitamine C (mg/100 g)
345	0,07	0,03	0,5	90



CATAIRE

Nepeta cataria – famille des Lamiacées

La cataire se rencontre parfois au bord des chemins, dans les décombres ou les buissons. On le cultive aussi dans les jardins pour ses vertus aromatiques. C'est une plante herbacée aux feuilles opposées, dentées, d'un vert grisâtre, très odorantes, et à petites fleurs blanches ou rosées.

Les feuilles de la cataire sont employées comme condiment et pour faire des infusions. Leur odeur aromatique particulière est censée attirer les félins.

La plante renferme une huile essentielle. Elle est antispasmodique, digestive et carminative. Nous ne possédons malheureusement pas d'analyse complète de cette plante.



Feuilles

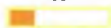
Eau (g/100 g)

82

Vitamine C

(mg/100 g)

85



FRAISE CULTIVÉE

Fragaria x ananassa – famille des Rosacées



Le fraisier commun est un hybride entre deux espèces américaines (*Fragaria virginiana* et *F. chiloensis*). C'est une plante herbacée vivace munie de longs stolons, à feuilles divisées en trois folioles dentées, pointues, d'un vert vif. Ses fleurs blanches donnent des « fruits » caractéristiques formés de l'extrémité renflée du pédoncule.

Le fraisier connaît de nombreuses variétés : « à gros fruits non remontants », ne fructifiant qu'au printemps ; « à gros fruits remontants », fructifiant au printemps et à la fin de l'été ; « à petits fruits sans filets Galion ». Par hybridation avec le fraisier des bois, on obtient les fraises « des quatre saisons ».

Les fraises se dégustent crues ou se préparent en confitures, en tartes, en sorbets, en glaces, etc. On en fait aussi du jus et des sirops.



Fruits

Eau (g/100 g) 92 Protides (g/100 g) 0,6 Glucides (g/100 g) 7

Calories (kcal/100 g) 30 Lipides (g/100 g) 0,4

Ca (mg/100 g) 14 P (mg/100 g) 19 Fe (mg/100 g) 0,4 Na (mg/100 g) 1 K (mg/100 g) 166

Vitamine A
(UI/100 g)
55

Vitamine B1
(mg/100 g)
0,02

Vitamine B2
(mg/100 g)
0,07

Vitamine PP
(mg/100 g)
0,2

Vitamine C
(mg/100 g)
56



CITRON

Citrus limonia – famille des Rutacées

Le citronnier est un arbuste épineux probablement originaire du Sud de la Chine. Ses feuilles coriaces sont très aromatiques lorsqu'on les froisse et ses fleurs blanches, aux pétales épais, dégagent un délicieux parfum. Elles donnent des fruits allongés, caractéristiques, jaune vif à maturité.

Il existe plusieurs variétés de citron. Mais le citron vert, ou limette, est le fruit d'un arbuste d'une espèce voisine, *Citrus aurantiifolia*. Il devient d'ailleurs lui aussi jaune lorsqu'il est mûr.

C'est surtout le jus du citron que l'on utilise, pour apporter de l'acidité aux plats, car le fruit est pratiquement immangeable tel quel. On emploie également le zeste pour parfumer des gâteaux, des mousses ou d'autres plats.

Le citron est à peu près aussi riche que l'orange en vitamine C. L'oxydation détruit rapidement cette dernière si on n'utilise pas rapidement le jus.



Fruits

Eau (g/100 g) 89 Protides (g/100 g) 1,1 Glucides (g/100 g) 9,5

Calories (kcal/100 g) 29 Lipides (g/100 g) 0,3

Ca (mg/100 g) 26 P (mg/100 g) 16 Fe (mg/100 g) 0,6 Na (mg/100 g) 2 K (mg/100 g) 138 Mg (mg/100 g) 8

Vitamine A (UI/100 g) 27 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,04 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,2 Vitamine PP (mg/100 g) 0,1 Vitamine C (mg/100 g) 53

ORANGE

Citrus sinensis – famille des Rutacées



Originaire d'Asie orientale, l'oranger est un arbuste épineux aux feuilles coriaces, dégageant un parfum aromatique lorsqu'on les froisse. Les fleurs d'un blanc pur, aux pétales épais, répandent dans l'air une odeur suave puis donnent de gros fruits ronds, caractéristiques, d'abord vert foncé puis orange à maturité.

Il existe de nombreuses variétés d'orange. L'orange amère ou bigarade fut la première à être introduite en Europe, dès l'Antiquité. Il s'agit du fruit d'une espèce voisine (*Citrus aurantium*), dont l'orange douce n'est en fait sans doute qu'une variété. À l'opposé se situent les grosses « Navel », à la pulpe sucrée, dénuée d'acidité et de pépins. Signalons aussi les oranges sanguines à la pulpe teintée de pourpre.

Les oranges se dégustent crues, telles quelles ou souvent en jus. On les fait parfois cuire comme légume, en particulier avec le canard. Le zeste parfumé s'utilise également.

L'orange passe pour être riche en vitamine C, mais la plupart des légumes-feuilles le sont bien davantage. De plus, lorsqu'on en presse le jus, il importe de le boire rapidement car cette vitamine est très sensible à l'oxydation.



Fruits

Eau (g/100 g) 87 Protides (g/100 g) 1 Glucides (g/100 g) 12

Calories (kcal/100 g) 47 Lipides (g/100 g) 0,1

Ca (mg/100 g) 40 P (mg/100 g) 14 Fe (mg/100 g) 0,1 Na (mg/100 g) 0 K (mg/100 g) 181 Mg (mg/100 g) 10

Vitamine A (UI/100 g) 200 Vitamine B1 (mg/100 g) 0,1 Vitamine B2 (mg/100 g) 0,04 Vitamine PP (mg/100 g) 0,3 Vitamine C (mg/100 g) 53

Glossaire

Adventif (adj.) : se dit d'un végétal originaire d'une autre région du globe et poussant accidentellement avec des plantes cultivées.

allantoïne (n.f.) : composé résultant de la combinaison de l'acide glyoxylique avec deux molécules d'urée.

analgésique (adj. et n.m.) : qui diminue la sensibilité à la douleur.

antiseptique (adj. et n.m.) : qui arrête ou ralentit la pullulation des microbes pathogènes, prévenant ou arrêtant la putréfaction.

antivitamine (n.f.) : substance empêchant une vitamine donnée de jouer son rôle dans l'organisme.

apétitif (adj. et n.m.) : qui ouvre l'appétit.

arbre (n.m.) : végétal ligneux à tronc unique, dépassant 6 m de hauteur.

arbrisseau (n.m.) : végétal ligneux à troncs multiples.

arbuste (n.m.) : végétal ligneux à tronc unique, mesurant moins de 6 m de hauteur.

astringent (adj. et n.m.) : qui resserre les tissus.

avitaminose (n.f.) : maladie produite par un manque de vitamines.

Capitule (n.m.) : inflorescence caractéristique des Astéracées où toutes les fleurs, démunies de pédoncule, sont insérées les unes à côté des autres sur le sommet élargi de la tige.

carminatif (adj. et n.m.) : qui aide à expulser les gaz intestinaux.

cathartique (adj. et n.m.) : qui exerce une action purgative intense.

chlorophylle (n.f.) : pigment vert caractéristique des végétaux permettant la photosynthèse.

cholagogue (adj. et n.m.) : qui active l'écoulement de la bile contenue dans la vésicule.

collagène (n.m.) : protide complexe constituant la substance intercellulaire du tissu conjonctif.

corymbe (n.m.) : inflorescence dans laquelle les axes secondaires partent de points différents pour arriver à peu près à la même hauteur.

Dentine (n.f.) : ivoire des dents.

dépuratif (adj. et n.m.) : qui favorise l'élimination des toxines de l'organisme.

diaphorétique (adj. et n.m.) : qui provoque la transpiration (= sudorifique).

diurétique (adj. et n.m.) : qui favorise la production des urines.

dyspnée (n.f.) : difficulté à respirer.

Échinococcose (n.f.) : parasitisme accidentel d'un organisme humain par la forme larvaire d'un ver (cestode) parasite du chien et du renard, pouvant entraîner chez l'hôte le développement d'une tumeur vermineuse.

émétique (adj. et n.m.) : qui fait vomir.

emménagogue (adj. et n.m.) : qui régularise ou provoque le flux menstruel.

émollient (adj. et n.m.) : qui calme l'inflammation et adoucit localement.

enzyme (n.f.) : substance de nature protéinique capable de provoquer certaines réactions chimiques à l'intérieur de l'organisme, ou d'accroître leur vitesse, sans être elle-même modifiée.

excréter (v.t.) : éliminer hors de l'organisme.

expectorant (adj. et n.m.) : qui facilite l'expulsion des sécrétions pulmonaires.

Festonné (adj.) : bordé de petits lobes répétés.

foliole (n.f.) : division d'une feuille composée.

fronde (n.f.) : « feuille » des fougères, portant généralement les fructifications (spores).

fruit (n.m.) : en botanique, ovaire fécondé et arrivé à maturité, contenant la ou les graines. D'après cette définition, les fraises, les framboises, les mûres et les cynorrhodons ne sont pas véritablement des fruits : on les nomme « faux-fruits ».

Galactogène (adj. et n.m.) : qui favorise la sécrétion du lait.

gastro-entérite (n.f.) : inflammation simultanée de la muqueuse de l'estomac et de l'intestin.

glochide (n.m.) : minuscule épine barbelée, portée en groupes par les tiges et les fruits des oponces.

glomérule (n.m.) : groupe de fleurs réunies en têtes serrées.

glycémie (n.f.) : taux de sucre dans le sang.

graine (n.f.) : partie du fruit capable de reproduire la plante.

Hémoglobine (n.f.) : matière colorante rouge du sang.

hémolyse (n.f.) : altération des parois des globules rouges, ce qui libère l'hémoglobine.

hétéroside (n.m.) : substance dont une partie hétérogène non glucidique (génine) est liée à un ou plusieurs sucres. La génine et les sucres sont libérés par hydrolyse. On classe les hétérosides suivant le type de leur génine.

hormone (n.f.) : substance sécrétée par

une glande endocrine. Les hormones sont déversées dans le sang et exercent une action spécifique au niveau de divers organes.

huile essentielle (n.f.) : principe volatil odorant que contiennent les plantes aromatiques. Il s'agit d'un mélange complexe de divers principes en proportion variable d'une essence à l'autre.

hydrolyse (n.f.) : décomposition d'un corps par un ferment en présence d'eau, avec apparition de nouvelles molécules.

hypotenseur (n.m.) : substance diminuant la pression artérielle.

hypovitaminose (n.f.) : carence d'une ou de plusieurs vitamines.

Insuline (n.f.) : hormone sécrétée par le pancréas, qui fait baisser le taux de sucre dans le sang.

inuline (n.f.) : glucide polymère du fructose, rencontré principalement dans la famille des Astéracées.

Laxatif (adj. et n.m.) : qui vide l'intestin ; purgatif léger.

légumineuses (n.f. pl.) : plantes de la famille des Fabacées, dont le fruit est une gousse ou « légume ».

ligule (n.f.) : fleur du capitule d'une Composée dont la corolle est rejetée d'un côté et aplatie dans sa partie supérieure.

lobé (adj.) : divisé en lobes, découpes arrondies.

Mucilage (n.m.) : substance végétale capable de gonfler au contact de l'eau en prenant une consistance visqueuse, ce qui lui donne des propriétés épaississantes, adhésives et adoucissantes.

Nitrate (n.m.) : sel de l'acide nitrique (HNO_3) ; terminaison - NO_3 .

nitrite (n.m.) : sel de l'acide nitreux (HNO_2) ; terminaison - NO_2 .

Ombelle (n.f.) : inflorescence dont les rameaux partent du même point et s'élèvent à la même hauteur en divergeant comme les rayons d'un parapluie.

oxydation (n.f.) : combinaison d'une substance avec l'oxygène.

Pectine (n.f.) : matière mucilagineuse insoluble dans l'eau, où elle se disperse en particules très fines. La pectine est présente dans de nombreux végétaux. On l'utilise comme épaississant pour les confitures et

comme émulsifiant pour les mayonnaises et les sorbets, etc.

pectoral (adj. et n.m.) : qui réduit l'inflammation des voies respiratoires.

pédoncule (n.m.) : rameau portant une fleur.

péristaltisme (n.m.) : mouvement de contraction sur lui-même de l'intestin, favorisant la digestion et l'expulsion de la matière fécale.

pétiolé (adj.) : muni d'un pétiole, partie rétrécie reliant le limbe d'une feuille à la tige.

pression osmotique (n.f.) : pression liée à la diffusion entre deux solutions de concentration différente à travers une membrane.

prostaglandine (n.f.) : substance présente dans de nombreux tissus et organes, douée de propriétés physiologiques très diverses, isolée à l'origine dans le liquide séminal et la prostate.

pyorrhée (n.f.) : écoulement de pus.

Rubéfiant (adj. et n.m.) : qui détermine par application sur la peau une congestion intense et passagère, produisant une rougeur.

Sédatif (adj. et n.m.) : qui calme la nervosité et les douleurs.

sessile (adj.) : directement porté par une tige, sans pétiole (feuille) ou pédoncule (fleur).

spasmophilie (n.f.) : affection caractérisée par des crampes, des fourmillements, des crises d'agitation et des maux.

stimulant (adj. et n.m.) : qui accroît l'activité de l'organisme.

spontané (adj.) : originaire d'un lieu éloigné, mais se reproduisant de génération en génération à l'état sauvage comme une plante indigène.

Tubercule (n.m.) : partie renflée d'une tige souterraine.

Vaso-dilatation (n.f.) : action de dilater les vaisseaux sanguins.

vésicant (adj. et n.m.) : qui provoque l'apparition d'ampoules sur la peau.

vitamine (n.f.) : substance indispensable en très petite quantité à la croissance et au bon fonctionnement de l'organisme, et que celui-ci n'est pas capable de synthétiser. Les vitamines doivent être apportées régulièrement par l'alimentation et leur manque entraîne des maladies caractéristiques.

vulnérable (adj. et n.m.) : qui aide à la guérison des plaies et des blessures.

Bibliographie

COLLECTIF (1986) : *Food composition and nutrition tables 1986/87*. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn – Deutsche Forschungsanstalt für Lebensmittel Chemie, Garching b. München – Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart.

COLLECTIF (1988) : *Table de composition des aliments*. Jacques Lanore, Paris.

COSTE H. (1981) : *Protéines foliaires et alimentation*. Gauthier-Villars, Paris.

COUPLAN F. : *Encyclopédie des plantes comestibles de l'Europe*.

- vol 1 (1984 a) : – *Le Régal végétal*. Debard, Paris. 2^e édition : Équilibres Aujourd'hui, Flers, 1990.
- vol 2 (1984 b) : – *La Cuisine sauvage*. Debard, Paris. 2^e édition : Équilibres Aujourd'hui, Flers, 1990.
- vol 3 (1990) : – *Les Belles Vénéneuses*. Équilibres Aujourd'hui, Flers.

COUPLAN F. et STYNER E. (1994) : *Guide des plantes sauvages comestibles et toxiques*. Delachaux et Niestlé, Lausanne, Paris. 2^e édition : 1997.

DELLUC G. et ROQUES M. (1995) : *La Nutrition préhistorique*. Éditions Pilote 24, Périgueux.

DUPIN H. (1981) : *Les Apports nutritionnels conseillés pour la population française*. Techniques et Documentation, Paris.

DUPIN H. et al. (1992 a) : *Alimentation et nutrition humaine*. ESF éditeur.

DUPIN H., ABRAHAM J. et GIACHETTI I. (1992 b) : *Apports nutritionnels conseillés pour la population française*. Techniques et Documentation Lavoisier, Paris.

FRANKE W. (1995) : *Wildgemüse*. A.I.D., Bonn.

GIBBONS E. (1962) : *Stalking the Wild Asparagus*. Mc Kay, N.Y.

GIBBONS E. (1964) : *Stalking the Blue-eyed Scallop*. Mc Kay, N.Y.

GIBBONS E. (1966) : *Stalking the Healthful Herbs*. Mc Kay, N.Y.

GIBBONS E. (1971) : *Stalking the Good Life*. Mc Kay, N.Y.

U.S. DEPT. OF AGRICULTURE (1975) : *Nutritive Values of American Foods in Common Units*. Agriculture handbook n°456. U.S.D.A., Washington, DC.

U.S. DEPT. OF AGRICULTURE (1982 a) : *Food Composition Tables for the Near East*. F.A.O. of the United Nations, Rome.

U.S. DEPT. OF AGRICULTURE (1982 b) : *Composition of Foods – Fruits and Fruit Juices*. Agriculture handbook n° 8-9. U.S.D.A., Washington, D.C.

U.S. DEPT. OF AGRICULTURE (1984 a) : *Composition of Foods – Vegetables and Vegetable Products*. Agriculture handbook n° 8-11. U.S.D.A., Washington, D.C.

U.S. DEPT. OF AGRICULTURE (1984 b) : *Composition of Foods – Nut and Seed Products*. Agriculture handbook n° 8-12. U.S.D.A., Washington, D.C.

U.S. DEPT. OF AGRICULTURE (1986) : *Composition of Foods – Legumes and Legume Products*. Agriculture handbook n° 8-16. U.S.D.A., Washington, D.C.

U.S. DEPT. OF HEALTH, EDUCATION AND WELFARE (1968) : *Food Composition Table for Use in Africa*. F.A.O. of the United Nations, Rome.

U.S. DEPT. OF HEALTH, EDUCATION AND WELFARE (1972) : *Food Composition Table for Use in East Asia*. F.A.O. of the United Nations, Rome.

YUDKIN J. (1988) : *Dictionnaire de l'alimentation*. Robert Laffont, Paris.

Index des noms latins

<i>Aegopodium podagraria</i>	118	<i>Erodium cicutarium</i>	215
<i>Allium cepa</i>	105	<i>Fagus silvatica</i>	125
<i>Allium porrum</i>	153	<i>Ficus carica</i>	133
<i>Allium sativum</i>	117	<i>Foeniculum dulce</i>	190
<i>Allium schoenoprasum</i>	216	<i>Foeniculum vulgare</i>	218
<i>Amaranthus lividus</i>	163	<i>Fragaria x ananassa</i>	247
<i>Amaranthus retroflexus</i>	120	<i>Fragaria vesca</i>	239
<i>Ananas comosus</i>	154	<i>Galinsoga parviflora</i>	176
<i>Apium graveolens</i>	185	<i>Helianthus annuus</i>	171
<i>Arctium lappa</i>	142	<i>Helianthus tuberosus</i>	235
<i>Armoracia rusticana</i>	198	<i>Hemerocallis fulva</i>	173
<i>Asparagus officinalis</i>	233	<i>Heracleum sphondylium</i>	202
<i>Atemisia vulgaris</i>	232	<i>Hippophae rhamnoides</i>	238
<i>Barbarea verna</i>	217	<i>Juglans regia</i>	123
<i>Bellis perennis</i>	168	<i>Lactuca sativa</i>	100
<i>Berberis vulgaris</i>	175	<i>Lathyrus spp.</i>	112
<i>Beta vulgaris</i>	184	<i>Lathyrus sativus</i>	112
<i>Bidens tripartita</i>	167	<i>Lens esculenta</i>	107
<i>Borago officinalis</i>	186	<i>Lepidium latifolium</i>	212
<i>Brassica campestris</i>	211	<i>Lepidium sativum</i>	212
<i>Brassica napus</i>	187	<i>Lycopersicon esculentum</i>	103
<i>Brassica nigra</i>	214	<i>Malus sylvestris</i>	145
<i>Brassica oleracea</i>	220	<i>Malva rotundifolia</i>	115
<i>Brassica oleracea var. italica</i>	244	<i>Malva sylvestris</i>	172
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	181	<i>Medicago polymorpha</i>	114
<i>Capsicum annuum</i>	245	<i>Medicago sativa</i>	114
<i>Castanea sativa</i>	131	<i>Mentha longifolia</i>	226
<i>Ceratonia siliqua</i>	132	<i>Mentha spicata</i>	226
<i>Chenopodium album</i>	209	<i>Mespilus germanica</i>	139
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	192	<i>Morus alba</i>	189
<i>Chenopodium murale</i>	164	<i>Morus nigra</i>	149
<i>Chrysanthemum coronarium</i>	207	<i>Musa sapientum</i>	137
<i>Cichorium intybus</i>	196	<i>Myrtus communis</i>	138
<i>Citrus limonia</i>	248	<i>Nasturtium officinale</i>	241
<i>Citrus sinensis</i>	249	<i>Nepeta cataria</i>	246
<i>Cornus mas</i>	141	<i>Oenothera biennis</i>	129
<i>Corylus avellana</i>	122	<i>Opuntia ficus-indica</i>	228
<i>Crataegus laevigata</i>	136	<i>Oxalis acetosella</i>	166
<i>Crataegus monogyna</i>	136	<i>Oxalis corniculata</i>	166
<i>Cucumis melo</i>	219	<i>Pastinaca sativa</i>	195
<i>Cucumis sativus</i>	99	<i>Persea americana</i>	128
<i>Cucurbita pepo</i>	101	<i>Petroselinum crispum</i>	179
<i>Cynara scolymus</i>	188	<i>Phaseolus vulgaris</i>	111
<i>Cyperus esculentus</i>	127	<i>Phytolacca americana</i>	223
<i>Daucus carota</i>	210	<i>Pinus pinea</i>	126
<i>Epilobium angustifolium</i>	201	<i>Pisum sativum</i>	108
<i>Equisetum arvense</i>	230	<i>Plantago major</i>	169



Index des noms français

<i>Polygonum bistorta</i>	203	Abricot	157
<i>Portulaca oleracea</i>	204	Ache des marais	185
<i>Prunus armeniaca</i>	157	Ail	117
<i>Prunus avium</i>	148	Aîrelle rouge	159
<i>Prunus domestica</i>	155	Amande	124
<i>Prunus dulcis</i>	124	Amaranthe livide	163
<i>Prunus persica</i>	158	Amaranthe réfléchie	120
<i>Pteridium aquilinum</i>	231	Ananas	154
<i>Pyrus communis</i>	150	Argousier	238
<i>Quercus</i> spp.	134	Armoise	232
<i>Ranunculus ficaria</i>	242	Artichaut	188
<i>Raphanus sativus</i>	102	Asperge	233
<i>Ribes nigrum</i>	240	Aubépine	136
<i>Ribes rubrum</i>	156	Aubergine	104
<i>Ribes uva-crispa</i>	161	Avocat	128
<i>Rosa</i> spp.	237	Banane	137
<i>Rubus fruticosus</i>	151	Barbarée	217
<i>Rubus idaeus</i>	152	Bardane	142
<i>Rumex acetosa</i>	200	Bec-de-grue	215
<i>Rumex acetosella</i>	182	Berce	202
<i>Rumex crispus</i>	180	Betterave	184
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	222	Bident	167
<i>Sambucus nigra</i>	234	Bistorte	203
<i>Scorzonera hispanica</i>	147	Bon-Henri	192
<i>Sisymbrium officinale</i>	165	Bourrache	186
<i>Solanum melongena</i>	104	Bourse-à-pasteur	181
<i>Solanum nigrum</i>	178	Brocoli	244
<i>Solanum tuberosum</i>	194	Canneberge	160
<i>Sonchus oleraceus</i>	224	Carotte	210
<i>Sorbus aucuparia</i>	140	Caroube	132
<i>Sorbus domestica</i>	116	Cassis	240
<i>Spinacia oleracea</i>	205	Cataire	246
<i>Stellaria media</i>	177	Cerise	148
<i>Symphytum officinale</i>	119	Chénopode blanc	209
<i>Taraxacum officinale</i>	208	Chénopode des murs	164
<i>Tragopogon porrifolius</i>	143	Chicorée	196
<i>Tussilago farfara</i>	193	Chêne	134
<i>Urtica dioica</i>	113	Chou	220
<i>Vaccinium myrtillus</i>	144	Chrysanthème	207
<i>Vaccinium oxycoccus</i>	160	Châtaigne	131
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	159	Ciboulette	216
<i>Valerianella locusta</i>	197	Citron	248
<i>Viburnum opulus</i>	243	Concombre	99
<i>Vicia</i> spp.	110	Consoude	119
<i>Viola</i> spp.	213	Corne	116
<i>Vitis vinifera</i>	146	Cornouille	141
		Courgette	101

Cresson	241	Onagre	129
Cresson alénois	212	Oponce	228
Cynorrhodon	237	Orange	249
Épogode	201	Ortie	113
Épilobe en épi	201	Oseille	200
Épinard	201	Oxalis	166
Épine-vinette	201	Panais	195
Faîne	125	Passerage	212
Fenouil	218	Pêche	158
Fenouil bulbeux	190	Persil	179
Ficaire	242	Petite oseille	182
Figue	133	Phytolaque	223
Fougère aigle	231	Pignon	126
Fraise cultivée	247	Pissenlit	208
Fraisier des bois	239	Plantain	169
Framboise	152	Poire	150
Galinsoga	176	Poireau	153
Gesse	112	Pois	108
Gland	134	Poivron	245
Groseille à maquereaux	161	Pomme	145
Groseille rouge	156	Pomme de terre	194
Haricot	111	Pourpier	204
Hémérocalle	173	Pâquerette	168
Hêtre	125	Prêle	230
Jarosse	112	Prune	155
Laiteron	224	Radis	102
Laitue	100	Raifort	198
Lentille	107	Raisin	146
Luzerne	114	Ronce	151
Mauve à feuilles rondes	115	Rumex crépu	180
Mauve sylvestre	172	Sagittaire	222
Mâche	197	Salsifis	143
Melon	219	Scorsonère	147
Menthe	226	Sisymbre	165
Merise	148	Sorbier des oiseleurs	140
Morelle noire	178	Souchet	127
Moutarde noire	214	Stellaire	177
Mûrier blanc	189	Suréau noir	234
Mûrier noir	149	Tomate	103
Myrte	138	Topinambour	235
Myrtille	144	Tournesol	171
Navet	187	Tussilage	193
Navet sauvage	211	Vesce	110
Nèfle	139	Violette	213
Noisette	122	Viorne obier	243
Noix	123		
Oignon	105		



Au lecteur

Si vous possédez des informations sur la composition des plantes sauvages, ou si vous avez la possibilité de procéder ou de faire procéder à des analyses, prenez contact avec l'auteur. Il en sera tenu compte lors des rééditions de cet ouvrage.

Par ailleurs, dans le cadre de l'Institut de Recherches sur les Propriétés de la Flore, l'auteur propose régulièrement des stages de découverte des plantes sauvages sur le terrain. Sur un week-end ou une semaine, vous apprendrez à identifier les légumes et les fruits sauvages, à connaître leurs vertus nutritionnelles et médicinales, à les accommoder et à les déguster... Un monde fascinant — et savoureux — à explorer.

Pour toutes informations :

François Couplan

en France :

I.R.P.F.

Haut Ourgeas

F-04330 BARREME

Tél. 04.92.34.25.29

en Suisse :

I.R.P.F.

CH-1692 Massonnens

Tél. + Fax : 026/653.19.78

Ce guide donne en détail la teneur en nutriments de 150 espèces sauvages et cultivées, grâce à une présentation en deux parties complémentaires. Pour chaque nutriment la liste de toutes les plantes qui le contiennent. Pour chaque plante, ses propriétés et sa composition détaillée.

- Un guide à la fois botanique et diététique, qui associe étroitement la connaissance des plantes et l'intérêt nutritionnel de chaque élément.
- Une présentation délibérément visuelle, tant par les photographies de l'auteur que par la représentation graphique des teneurs en nutriments.
- Pour tous les amateurs de botanique mais également pour tous ceux qui souhaitent connaître la valeur nutritive des plantes.

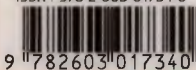
François Couplan est spécialiste des utilisations traditionnelles des plantes sauvages et cultivées, qu'il a étudiées sur les cinq continents. Ethnobotaniste (docteur ès sciences, Muséum national d'histoire naturelle, Paris), il enseigne depuis 1975 les utilisations des plantes sauvages en Europe (France, Suisse, Allemagne, Autriche, Belgique) et aux Etats-Unis, sous forme de stages pratiques sur le terrain.

Chez le même éditeur :



24,00 € TTC (prix France)

ISBN : 978-2-603-01734-0



9 782603 017340

Retrouvez toutes nos parutions sur le site internet www.delachauxetnietle.com
www.lamartinieregroupe.com

delachaux
et nietle