



[Afficher le plan](#)

L'artichaut - *Cynara scolymus* L. = *Cynara cardunculus* L. subsp. *flavescens* Wiklund

Botanique



Cynara scolymus ⓘ
[Informations](#)

Cynara scolymus L. (Asteraceae) est une plante herbacée robuste à tige dressée, à feuilles en rosette pennatiséquées (base) ou presque entières (sommet), dentées mais non épineuses (à la différence des cardons), fortement nervurées. La face inférieure du limbe est vert pâle ou blanche et garnie de longs poils enchevêtrés, les **nervures** ⓘ principales sont saillantes et côtelées longitudinalement. Les **inflorescences** ⓘ sont des capitules solitaires très gros, en été, dont les **bractées** (charnues à la base et non terminées en pointe) et le **réceptacle** sont **comestibles** ⓘ, les fleurs sont toutes tubuleuses de couleur violette. Les fruits sont des akènes ovoïdes, quadrangulaires, brun foncé, lisses et surmontés d'un pappus en aigrette blanche constitué de soies disposées sur plusieurs rangs. L'artichaut est cultivé dans les régions tempérées, notamment en Bretagne et en Allemagne, pour son usage alimentaire. Il dérive de *Cynara cardunculus* L. (cardon sauvage), originaire de la région méditerranéenne.

Les parties utilisées de la plante sont les feuilles séchées, entières ou **coupées** ⓘ. Les feuilles en rosette de première année récoltées sur des plantes produites spécialement à cet effet ou les feuilles issues de plantations destinées à la production de capitules peuvent être utilisées. Dans la drogue sèche, les feuilles et fragments forment une **masse cotonneuse** ⓘ souvent grisâtre. On observe des **fragments de limbe** ⓘ recroquevillé, fragile, vert-gris à blanchâtre, tomenteux à la face inférieure ainsi que des **nervures médianes** ⓘ, larges en fragments fortement striés, **aplatis** ⓘ, souvent plus clairs. L'odeur de la drogue sèche est faiblement aromatique.



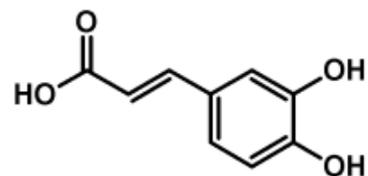
Artichaut - état sec [i Informations](#)

Au microscope (hydrate de chloral), la poudre de feuille présente des **poils tecteurs**  pluricellulaires unisériés, la majorité à court pédicelle et à cellule terminale très allongée, étroite et souvent recourbée. On note aussi la présence de **fragments d'épidermes** , avec de nombreux stomates **anomocytiques**  sur les deux faces du limbe et de nombreux fragments de **tissus vasculaires**  provenant du pétiole et des nervures.

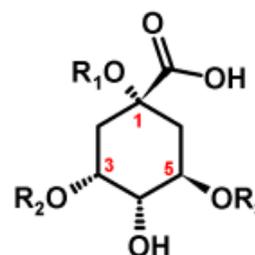
Composition chimique

Acides-phénols : esters de l'acide caféique (1%) comme les acides 5-caféylquinique (= acide chlorogénique), 1,3-dicaféylquinique (= cynarine) et 1,5-dicaféylquinique dans la feuille fraîche. La composition chimique en acides-phénols des extraits dépend du processus extractif, notamment du fait

de l'hydrolyse et des transestérifications qui peuvent intervenir en milieu aqueux, ce qui peut expliquer les différences d'activité observées expérimentalement. Selon la Pharmacopée Européenne, la présence d'acide chlorogénique doit être vérifiée par CCM et sa teneur doit être supérieure à 0,8% (par CLHP) dans la drogue sèche.



acide caféique



$R_1 = R_2 = R_3 = H$ **acide quinique**

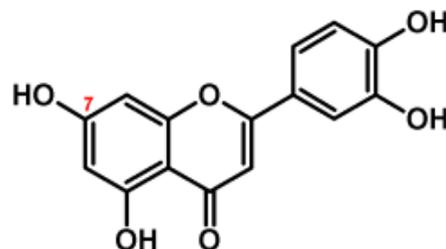
$R_1 = R_2 = H, R_3 = \text{caféyl}$ **acide chlorogénique**

$R_1 = R_2 = \text{caféyl}, R_3 = H$ **cynarine**

Acide caféique et esters caféylquiniques [i Informations](#)

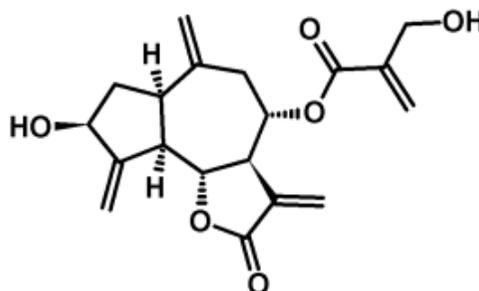
Acides-alcools : acide malique [🔍](#) (0,8% de la feuille sèche), acide succinique [🔍](#), acide lactique [🔍](#), acide fumarique [🔍](#), acide citrique [🔍](#)...

Flavonoïdes (1%) : hétérosides du lutéolol (= lutéoline) : 7-rhamnoglucosyl-lutéolol ou scolymoside, 7-glucosyl-lutéolol, 7-gentiobiosyl-lutéolol, et hétérosides de l'apigénine. Dans la monographie de la Pharmacopée Européenne, la présence de 7-glucosyl-lutéolol est vérifiée par CCM en même temps que celle de l'acide chlorogénique.



Lutéoline (= lutéolol) [i Informations](#)

Lactones sesquiterpéniques comme la cynaropicrine et autres [guaianolides](#), libres ([aguérine B](#), [grosheimine](#)) ou glucosylées ([cynarascolosides](#)), responsables de l'amertume



Cynaropicrine [i Informations](#)

Remarque

En tant que légume, le réceptacle du capitule de l'artichaut (« fond » d'artichaut) est le légume le plus riche en polyphénols totaux de notre alimentation (12 g/kg).

Pharmacologie et clinique

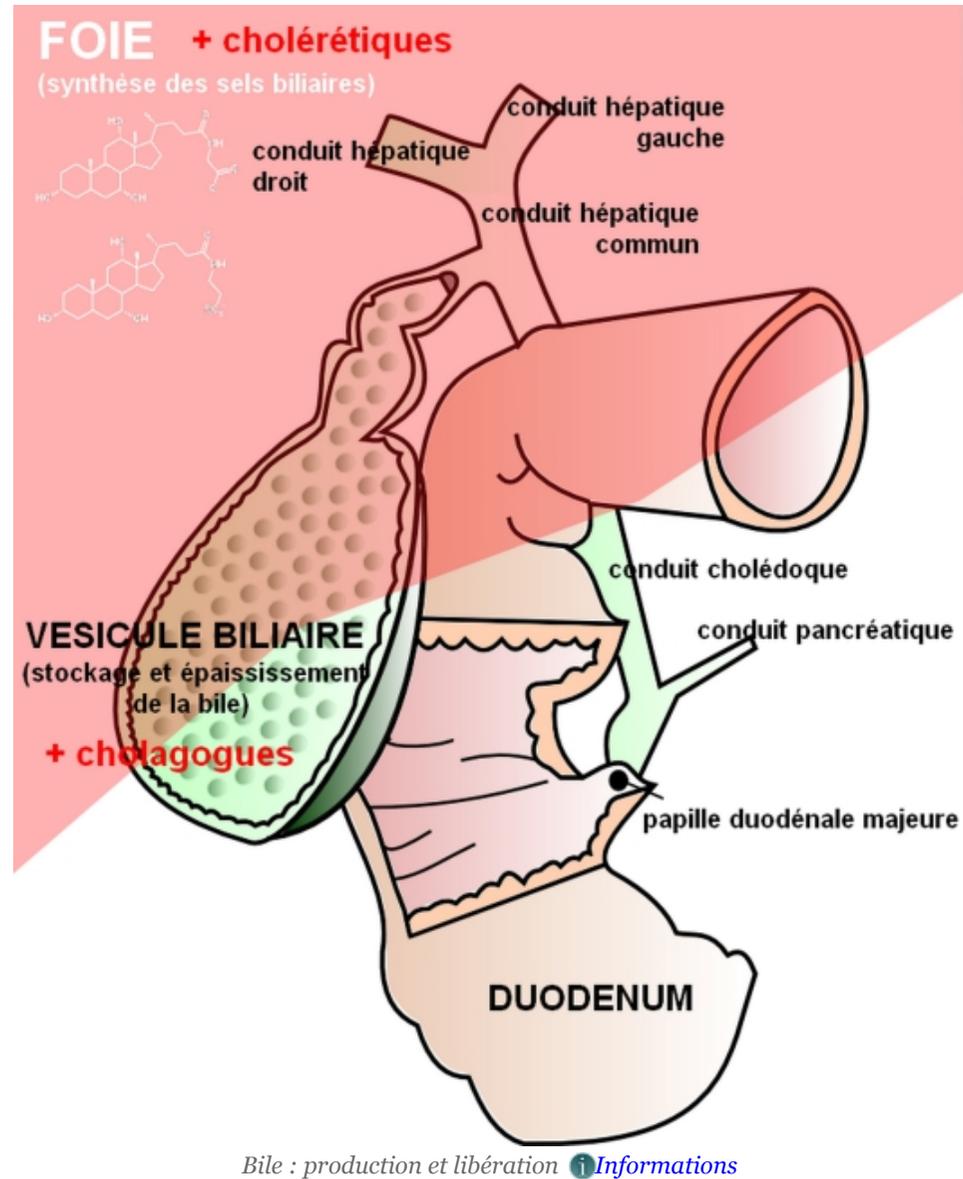
Les feuilles d'artichaut ou ses métabolites isolés ont montré différentes activités pharmacologiques chez l'animal et l'homme.

Activité cholérétique

- La feuille d'artichaut est une drogue très anciennement connue, présentée comme cholérétique.
- Chez le rat, le jus frais des feuilles et d'autres parties aériennes de l'artichaut augmente de façon nette, durable et dose-dépendante le débit biliaire et l'excrétion des [sels biliaires](#). L'efficacité de l'extrait serait attribuable à la fois aux fractions phénoliques et non phénoliques même si

la fraction phénolique est plus efficace. L'acide chlorogénique et la cynarine conduisent à une augmentation accrue du débit biliaire et de l'excrétion des sels biliaires. Si le 7-glucosyl-lutéolol n'a aucune influence marquée sur le débit biliaire, il augmente par contre clairement l'excrétion des sels biliaires. Chez le rat, l'acide 1,5-dicaféylquinique montrerait également une activité nette sur le débit biliaire du rat. Le mélange d'acides-alcools se comporte comme un régulateur de la cholérèse, on parle d'« amphocholérétique ».

- Chez l'Homme, des études cliniques ont mis en évidence versus placebo l'augmentation nette du flux biliaire intra-duodéal. Les extraits d'artichaut, en induisant une sécrétion accrue d'acides biliaires, se montrent efficaces dans le traitement des troubles dyspeptiques fonctionnels non ulcéreux principalement dus à une insuffisance des sécrétions biliaires.



Activité hypolipémiante

- In vitro, l'extrait aqueux de feuilles d'artichaut est capable à hautes doses d'inhiber la biosynthèse du cholestérol dans des cultures primaires d'hépatocytes de rat. L'extrait module de façon indirecte l'activité de l'hydroxyméthylglutarylCoA-réductase. Le 7-glucosyl-lutéolol mais surtout le lutéolol sont responsables de cette inhibition (les acides phénols ne sont pas actifs).
- Chez le rat, les extraits de feuilles d'artichaut sont hypocholestérolémiants.
- Chez l'Homme, plusieurs études cliniques font état de baisses notables de la cholestérolémie et de la triglycéridémie induites par l'administration d'extraits d'artichaut. Encore très récemment, trois études cliniques (essais comparatifs standardisés versus placebo, 262 participants) ont montré que l'extrait de feuilles d'artichaut seul (préparation sans association à d'autres composants actifs) pouvait réduire le taux de cholestérol et que les effets indésirables étaient rares, transitoires et légers. Cet effet n'est toutefois pas encore clairement évident.

Activité hépatoprotectrice

- In vitro, l'acide 1,5-dicaféylquinique, la cynarine et l'acide caféique, par leur activité anti-oxydante, protègent les hépatocytes du rat contre la toxicité du tétrachlorure de carbone. L'extrait aqueux d'artichaut se montre anti-oxydant sur cultures d'hépatocytes exposés au tertio-butylhydroperoxyde, il réduit la peroxydation lipidique et la cytotoxicité.
- Une étude clinique récente montre par contre que l'extrait de feuilles d'artichaut ne semble pas être efficace sur 12 semaines de traitement pour améliorer les niveaux de transaminases chez les patients atteints d'hépatite C chronique, même si la tolérance à l'extrait est très bonne et qu'il améliore certains symptômes associés après 4 semaines de traitement (fatigue et problèmes articulaires).

Autres activités:

- L'extrait d'artichaut a un effet bénéfique au niveau cardiovasculaire grâce à ses propriétés anti-oxydantes et hypolipémiantes mais également en augmentant la transcription du gène de la NO-synthase endothéliale (action notamment du lutéolol et de l'apigénol).
- Une étude in vivo chez le rat a montré que l'extrait de feuilles d'artichaut (125 à 2000 mg/kg, per os) est efficace contre la gastrite aiguë et que son effet bénéfique serait dû à celui de la cynaropicrine. L'augmentation de mucus gastrique par l'extrait de feuilles d'artichaut pourrait être liée au moins en partie à son action anti-gastrite.
- Une étude clinique récente versus placebo montre que le jus concentré de feuilles d'artichaut (50 ou 100 mg/jour de jus concentré pendant 12 semaines) pourrait avoir un effet hypotenseur chez les patients atteints d'hypertension légère (140-159 / 90-99 mmHg).

L'amertume de la feuille d'artichaut peut éventuellement justifier un usage apéritif ou pour stimuler l'appétit, comme le houblon, le quinquina, la gentiane, la petite centaurée, le ményanthe.

Toxicologie - effets indésirables

Au vu des données de la littérature, les extraits d'artichaut ne semblent pas toxiques et les effets secondaires sont mineurs (rares manifestations d'inconfort gastro-intestinal). La DL₅₀ d'un extrait hydroalcoolique de feuilles, déterminée chez le rat, est supérieure à 2 g/kg par voie intrapéritonéale. En Allemagne, la feuille d'artichaut est contre-indiquée en cas d'allergie connue aux Astéracées et en cas d'obstruction biliaire (lithiase).

Des manifestations allergiques professionnelles ont été observées (rhinite, asthme, dermatite, urticaire). En l'absence de données sur l'utilisation pendant la grossesse, celle-ci est déconseillée.

Usages et recommandations

Selon le cahier n°3 de l'Agence du Médicament (1998), les feuilles d'artichaut sont traditionnellement utilisées par voie orale « pour faciliter les fonctions d'élimination urinaire et digestive », comme « cholérétique et cholagogue » et « pour favoriser l'élimination rénale d'eau ». En Allemagne, la feuille d'artichaut est utilisée en cas de dyspepsie. Pour l'ESCOP, l'artichaut peut être un adjuvant à un régime pauvre en graisses pour réduire les hypercholestérolémies faibles ou modérées. En l'absence de recommandation européenne sur cette espèce, la Pharmacopée Française recommande une posologie quotidienne de 250-500 ml de tisane à 10 g/l, soit environ 1 à 2 tasses par jour correspondant chacune à 2,5 g de drogue sèche infusée. L'ESCOP mentionne une posologie de 5-10 g par jour chez l'adulte et recommande d'adapter la posologie en fonction de l'âge ou du poids, chez l'enfant de plus de 4 ans.

La feuille d'artichaut a une monographie à la Pharmacopée Européenne. La feuille fraîche pour préparations homéopathiques a une monographie à la Pharmacopée Française.

Phytomédicaments et spécialités

Seul

- Arkogélules® artichaut feuilles (200 mg/gélule), adulte 3 gélules/jour
- Artichaut Boiron® gélules (extrait sec aqueux de feuilles d'artichaut, 192,5 mg/gélule), adulte 2 gélules/jour
- Chophytol® (comprimés : extrait aqueux sec de feuilles d'artichaut 200 mg par cp; sol. buvable : extrait aqueux mou d'artichaut 1 g par c.à.c.), adulte 1 ou 2 comprimés ou 1 cuillère à café de solution buvable, avant les 3 principaux repas ou au moment des troubles
- Élusanes® artichaut feuilles (extrait sec aqueux : 200 mg/gélule), 1 gélule matin et soir, max. 15 jours
- Hépanéphrol® (solution buvable, extrait aqueux mou d'artichaut, 2g/ampoule), adulte 1 ampoule, 3 fois par jour

En association

- Canol® (comprimés, extrait aqueux sec sur maltodextrine de feuilles d'artichaut en mélange avec extraits aqueux secs d'aphloïa et de pyrole ombellée), adulte 1 à 2 comprimés 3 fois par jour
- Elixir Spark® (solution buvable 150 ml, une cuiller à café de 5 ml contient 350 mg d'extrait fluide d'artichaut et 500 mg d'extrait fluide de boldo ; essences de menthe, d'anis et de mélisse en tant qu'excipients), adulte 1 cuillère à café, 2 fois par jour
- Hépaclem® (comprimés pelliculés : extrait sec d'artichaut en mélange avec extraits secs de curcuma, boldo, combretum), adulte et enfant de plus de 7 ans 1 ou 2 comprimés 3 fois par jour

- Hépatoflorine® (tisane en sachets, mélange d'artichaut, boldo, pissenlit, menthe poivrée, romarin et fenouil doux), 1 tasse, 3 fois par jour, de préférence à la fin des principaux repas

Sources : [Thériaque](#) , [EurekaSanté](#) (les posologies sont données à titre indicatif) - 31/08/2010

Pour préparations magistrales : EPS artichaut, préparation magistrale [Phytoprévent®](#) (extrait fluide Fl/500 ml ou 2 l)

Complément

Ouvrages :

- AFSSaPS, Médicaments à base de plantes. Les Cahiers de l'Agence n°3, 1998, Ministère de l'emploi et de la solidarité.
- Aronson J.K., Meyler's side effects of herbal medicines, 2009, Elsevier, Oxford.
- Berg J.M. et al., Biochimie, 6e édition, 2008, Flammarion Médecine-Sciences, Paris.
- Bruneton J., Pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales, 4e édition, 2009, Tec-Doc EMI Editeurs, Paris.
- ESCOP monographs, 2e édition, supplément 2009, Artichoke leaf - *Cynarae folium*, ESCOP/Thieme, Exeter/Stuttgart.
- Fritsch H. et al., Atlas de poche d'anatomie, 4e édition, 2007, Flammarion Médecine-Sciences, Paris.
- OMS, [WHO monographs on selected medicinal plants, volume 4](#) , *Folium cynarae*, 2009, World Health Organization, Genève.
- [Pharmacopée Européenne 6.8](#) , Artichaut (feuille d') - *Cynarae folium* ; Artichaut (feuille d'), extrait sec de - *Cynarae folii extractum siccum*.
- Pharmacopée Française 10e édition, Tisanes - *Ptisanae* ; Artichaut pour préparations homéopathiques - *Cynara scolymus ad praeparationes homoeopathicas*.

Publications scientifiques :

- Huber R. et al., [Artichoke leaves extract for chronic hepatitis C - A pilot study](#) . Phytomedicine 2009 ; 16, 801-804.
- Ishida K. et al., [Effects of artichoke leaf extract on acute gastric mucosal injury in rats](#) . Biol Pharm Bull 2010 ; 33, 223-229.
- Joy J.F. et al., [Clinical uses of artichoke leaf extract](#) . Am J Health Syst Pharm 2007 ; 64, 1904-1909.
- Matuschowski P. et al., [Pharmakologische Untersuchungen eines Frischpflanzenpresssaftes aus *Cynara scolymus* auf choleretische Wirkung](#) . Z Phytother 2005 ; 26, 14-19.

- Matuschowski P. et al., *Pharmakologische Untersuchungen eines Frischpflanzenpresssaftes aus *Cynara scolymus* auf choleretische Wirkung - Teil II: Einfluss auf die Gallensäureproduktion* . Z Phytother 2005 ; 26, 216-221.
- Roghani-Dehkordi F. et al., *Artichoke leaf juice contains antihypertensive effect in patients with mild hypertension* . J Diet Suppl 2009 ; 6, 328-341.
- Wider B. et al., *Artichoke leaf extract for treating hypercholesterolaemia* . Cochrane Database Syst Rev 2009 ; 4, CD003335.



[Accueil](#) [Imprimer](#) Bénédicte BERKE, Bruno DE FOUCAULT, Marie-Geneviève DIJOUX-FRANCA, Anne-Emmanuelle HAY, Thierry HENNEBELLE, Serge MICHALET, Céline RIVIERE, Vincent ROUMY, Francis TROTIN  