

# Carthame des teinturiers

*Carthamus tinctorius*

*Carthamus tinctorius*

Représentation du Carthame des teinturiers dans l'ouvrage *Deutschlands Flora in Abbildungen*, 1796

Nom binominal

*Carthamus tinctorius*

L., 1753

Le **Carthame des teinturiers** ou **Safran des teinturiers** (*Carthamus tinctorius* L.), parfois appelé **Safran bâtard**, est une plante herbacée tinctoriale et oléagineuse originaire d'Égypte. Son nom dériverait du nom arabe de la plante *qurtum*<sup>[réf. nécessaire]</sup>.



Fleur de Carthame.

## 1 Histoire

Le carthame est une des plus anciennes cultures de l'humanité<sup>[1]</sup>. L'analyse chimique de textiles de l'Égypte ancienne datant de la XIIe dynastie a permis d'identifier des colorants fabriqués à partir de carthame<sup>[réf. nécessaire]</sup>, et des guirlandes faites de carthame ont été trouvées dans la tombe du pharaon Toutânkhamon<sup>[2]</sup>. John Chadwick rapporte que le nom grec de carthame a plusieurs formes en linéaire B : un carthame blanc, qui est mesuré, et un rouge qui est pesé. "*L'explication est qu'il y a deux parties de la plante qui peuvent être utilisées, les graines pâles et les fleurons rouges*"<sup>[3]</sup>.

Le carthame est également connu sous le nom de *carthamine* au XIXe siècle<sup>[4]</sup>.

## 2 Description

Le Carthame des teinturiers est une plante herbacée annuelle autogame très ramifiée, ressemblant au chardon. C'est une bonne plante mellifère.

Les plantes mesurent de 30 à 180 cm de hauteur<sup>[5]</sup> avec des têtes de fleurs globulaires orange (parfois jaune ou rouge selon les variétés). Chaque branche a généralement de une à cinq têtes de fleurs contenant 15 à 20 graines par tête<sup>[5]</sup>. Les graines arrivent à maturité 30 à 35 jours après la floraison<sup>[5]</sup>, lorsque la plupart des feuilles brunissent.



*Carthamus tinctorius* - Muséum de Toulouse

## 3 Culture

Comme le tournesol, le carthame se sème au printemps à raison de 10 à 30 kg par hectare selon le taux d'humidité qui limite la germination<sup>[5]</sup>. Son cycle est court : 110 à 150 jours entre le semis et la récolte<sup>[5]</sup>, suivant la variété et la date de semis. Il se récolte le plus souvent en août ou septembre, et en juillet quand il est semé à l'automne.

Le carthame pousse sur tous types de sols grâce à une profonde racine pivotante (jusqu'à 3 m de profondeur<sup>[5]</sup>) qui lui permet de prospérer dans des environnements arides.

La plante, originaire d'un climat avec une longue saison sèche et une saison des pluies limitées, supporte mal l'humidité. Ses défenses sont très pauvres contre de nombreuses maladies fongiques dans des conditions pluvieuses, après son stade plantule<sup>[5]</sup>. Cela limite considé-

ablement les domaines dans lesquels il peut être cultivé commercialement dans le monde entier. La plante est aussi très sensible aux dégâts du gel (de la montaison à la maturité)<sup>[5]</sup>. Elle supporte mal la concurrence des adventices et sa culture nécessite donc un désherbage<sup>[5]</sup>.

A maturité, la germination sur pied est à redouter<sup>[5]</sup>.

## 4 Utilisation



Les pistils des fleurs de carthame sont utilisés comme teinture ou fade substitut au safran (le plus souvent pour le vendre à des touristes peu connaisseurs).

Le Carthame produit un fruit, un akène oléagineux, dont les graines sont utilisées pour produire des huiles alimentaires ou de massage, qui sont parfois intégrées à des produits cosmétiques pour les cheveux<sup>[6]</sup>. Cette huile au parfum prononcé est surtout utilisée à froid. Non raffinée, elle a une légère saveur de noisette et sa couleur se rapproche du jaune ambré foncé, tandis que raffinée, elle ne présente aucune saveur et sa couleur est plutôt jaune pâle<sup>[7]</sup>.

Les jeunes feuilles de carthame peuvent se manger crues en salade ou cuites à la vapeur. Et le bétail peut être nourri au carthame sans épines, en vert ou en foin. Des résultats supérieurs à la luzerne ont été expérimentés en engraissement sur brebis. Le tourteau, très riche en protéines, est utilisé avec succès en alimentation du bétail.

### 4.1 L'huile de carthame

Article détaillé : Huile de carthame.

Pour 100 g d'huile de carthame :

- 899 Calories
- Lipides : 99,9 g.
- Acides gras saturés : 6,2 g.



Les graines de carthame permettent de fabriquer une huile ressemblant à l'huile de tournesol.

- Acides gras monoinsaturés : 14,36 g.
- Acides gras polyinsaturés : 74,62 g.

## 5 Production

Le carthame produit à l'hectare de 5 à 30 quintaux de graines à écorce épaisse, de couleur blanche ou quelquefois nacrées et striées de multiples couleurs, plus rarement complètement noires. La graine de carthame ressemble à une petite graine de tournesol.

Les graines décortiquées quoiqu'amères sont comestibles et très nutritives, traditionnellement consommées grillées en Éthiopie.

## 6 Médias

Dans le dessin animé *Souvenirs goutte à goutte*, l'héroïne participe à une récolte de carthame des teinturiers dont les propriétés tinctoriales sont mises en avant.

## 7 Liste des variétés

Selon NCBI (30 juin 2013)<sup>[8]</sup> :

- variété *Carthamus tinctorius* var. *inermis*
- variété *Carthamus tinctorius* var. *tinctorius*




## 8 Notes et références

[1] Arthashastra - Book 2 - "The Duties of Government Superintendents"

[2] An Ancient Egyptian Herbal Par Lise Manniche - 1989

- [3] From Minoan Farmers to Roman Traders : Sidelights on the Economy of Ancient Crete publié par Ángelos Chaniótis - 1999
- [4] Divers
- [5] Oléagineux Par van der Vossen, H.A.M. & Mkamilo, G.S. - 2007
- [6] huilemassage.com.
- [7] Le guide des aliments de Québec Amérique.
- [8] NCBI, consulté le 30 juin 2013

## 9 Liens externes

- Référence Flora of North America : *Carthamus tinctorius* (en) (consulté le 30 juin 2013)
- Référence Flora of China : *Carthamus tinctorius* (en) (consulté le 30 juin 2013)
- Référence FloraBase (Australie-Occidentale) : classification *Carthamus tinctorius* (+ photos + distribution + description) (en) (consulté le 30 juin 2013)
- Référence INPN : *Carthamus tinctorius* L., 1753 (+ statut + description) (fr) (consulté le 1 septembre 2014)
- Référence ITIS : *Carthamus tinctorius* L. (fr) (+ version anglaise (en)) (consulté le 30 juin 2013)
- Référence NCBI : *Carthamus tinctorius* (en) (consulté le 30 juin 2013)
- Référence Tropicos : *Carthamus tinctorius* L. (en) (+ liste sous-taxons) (consulté le 30 juin 2013)
- Référence uBio : *Carthamus tinctorius* L., 1753 (en) (consulté le 30 juin 2013)
- Fiche sur “L’encyclopédie Jardin”
-  Portail de la botanique
-  Portail du textile
-  Portail des plantes utiles

## 10 Sources, contributeurs et licences du texte et de l'image

### 10.1 Texte

- **Carthame des teinturiers** *Source* : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Carthame\\_des\\_teinturiers?oldid=115085610](https://fr.wikipedia.org/wiki/Carthame_des_teinturiers?oldid=115085610) *Contributeurs* : Jeffdelonge, Abrahami, Koyuki, Spedona, MedBot, Phe-bot, Valérie75, Pixeltoo, Criric, RobotE, RobotQuistnix, YurikBot, Eskimbot, Lt-wiki-bot~frwiki, MMBot, LitloK, Rosier, Hexabot, ChoumX, Perditax, E rulez, Salix, TuvicBot, RémiH, Hayan, RERSM, MirgolphBot, Salecabot, Dfeldmann, Simon Villeneuve, VonTasha, Fdardel, Idioma-bot, TXiKiBoT, VolkovBot, AmaraBot, Xic667, SieBot, Skiff, OK-Bot, Lilyu, DumZiBoT, HerculeBot, PP Tom, Bub's wikibot, Epop, Luckas-bot, Jaguarlaser, Émilie 90, RibotBOT, RedBot, EmausBot, ZéroBot, Kgsbot, WikitanvirBot, Movses-bot, MerlIwBot, OrlodrimBot, YFdyh-bot, StarusBot, Ercé, Addbot, InvNat et Anonyme : 9

### 10.2 Images

- **Fichier:Burberry\_pattern.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c1/Burberry\\_pattern.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c1/Burberry_pattern.svg) *Licence* : CC BY-SA 3.0 *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Hazmat2
- **Fichier:Carthamus tinctorius - Osaka Museum of Natural History - DSC07849.JPG** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/65/Carthamus\\_tinctorius\\_-\\_Osaka\\_Museum\\_of\\_Natural\\_History\\_-\\_DSC07849.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/65/Carthamus_tinctorius_-_Osaka_Museum_of_Natural_History_-_DSC07849.JPG) *Licence* : CC0 *Contributeurs* : Daderot *Artiste d'origine* : Daderot
- **Fichier:Carthamus tinctorius MHNT.BOT.2011.3.34.jpg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/97/Carthamus\\_tinctorius\\_MHNT.BOT.2011.3.34.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/97/Carthamus_tinctorius_MHNT.BOT.2011.3.34.jpg) *Licence* : CC BY-SA 3.0 *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Roger Culos
- **Fichier:Carthamus tinctorius Safflower P5026694.JPG** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/da/Carthamus\\_tinctorius%E3%80%81Safflower%E3%80%81%E7%B4%85%E8%8A%B1P5026694.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/da/Carthamus_tinctorius%E3%80%81Safflower%E3%80%81%E7%B4%85%E8%8A%B1P5026694.JPG) *Licence* : CC BY-SA 3.0 *Contributeurs* :  *Artiste d'origine* :
- **Fichier:Flag of Argentina.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1a/Flag\\_of\\_Argentina.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1a/Flag_of_Argentina.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : Based on : <http://manuelbelgrano.gov.ar/bandera/creacion-de-la-bandera-nacional/> *Artiste d'origine* : (Vector graphics by Dbenbenn)
- **Fichier:Flag of Australia.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b9/Flag\\_of\\_Australia.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b9/Flag_of_Australia.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Ian Fiegggen
- **Fichier:Flag of Belgium (civil).svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/92/Flag\\_of\\_Belgium\\_%28civil%29.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/92/Flag_of_Belgium_%28civil%29.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : ? *Artiste d'origine* : ?
- **Fichier:Flag of Canada.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cf/Flag\\_of\\_Canada.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cf/Flag_of_Canada.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : ? *Artiste d'origine* : ?
- **Fichier:Flag of Denmark.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9c/Flag\\_of\\_Denmark.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9c/Flag_of_Denmark.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : User:Madden
- **Fichier:Flag of Ethiopia.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/71/Flag\\_of\\_Ethiopia.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/71/Flag_of_Ethiopia.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : <http://www.ethiobar.net/type/Amharic/hopre/bills/1998/654.ac..pdf> *Artiste d'origine* : Drawn by User:SKopp
- **Fichier:Flag of France.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c3/Flag\\_of\\_France.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c3/Flag_of_France.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : [http://www.diplomatie.gouv.fr/de/frankreich\\_3/frankreich-entdecken\\_244/portrat-frankreichs\\_247/die-symbolle-der-franzosischen-republik\\_260/trikolore-die-nationalfahne\\_114.html](http://www.diplomatie.gouv.fr/de/frankreich_3/frankreich-entdecken_244/portrat-frankreichs_247/die-symbolle-der-franzosischen-republik_260/trikolore-die-nationalfahne_114.html) *Artiste d'origine* : This graphic was drawn by SKopp.
- **Fichier:Flag of Hungary.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c1/Flag\\_of\\_Hungary.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c1/Flag_of_Hungary.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* :
- **Flags of the World – Hungary** *Artiste d'origine* : SKopp
- **Fichier:Flag of India.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/41/Flag\\_of\\_India.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/41/Flag_of_India.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : <a href="//commons.wikimedia.org/wiki/Category:Vexillological\_symbols" title="↑"></a> *Artiste d'origine* : User:SKopp
- **Fichier:Flag of Iran.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/ca/Flag\\_of\\_Iran.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/ca/Flag_of_Iran.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : URL <http://www.isiri.org/portal/files/std/1.htm> and an English translation / interpretation at URL <http://flagspot.net/flags/ir.html> *Artiste d'origine* : Various
- **Fichier:Flag of Israel.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d4/Flag\\_of\\_Israel.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d4/Flag_of_Israel.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : <http://www.mfa.gov.il/MFA/History/Modern%20History/Israel%20at%2050/The%20Flag%20and%20the%20Emblem> *Artiste d'origine* : “The Provisional Council of State Proclamation of the Flag of the State of Israel” of 25 Tishrei 5709 (28 October 1948) provides the official specification for the design of the Israeli flag.
- **Fichier:Flag of Italy.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/03/Flag\\_of\\_Italy.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/03/Flag_of_Italy.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : There has been a long discussion on the colors of this flag. *Please read the talk page before editing or reverting this image.* Pantone to RGB performed by <http://www.pantone.com/pages/pantone/colorfinder.aspx> *Artiste d'origine* : see below
- **Fichier:Flag of Japan.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9e/Flag\\_of\\_Japan.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9e/Flag_of_Japan.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : Law Concerning the National Flag and Anthem (1999) URL link in English, actual law (Japanese ; colors from [http://www.mod.go.jp/j/info/nds/siyousyo/dsp\\_list\\_j.htm#Z8701](http://www.mod.go.jp/j/info/nds/siyousyo/dsp_list_j.htm#Z8701) *Artiste d'origine* : Various
- **Fichier:Flag of Kazakhstan.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d3/Flag\\_of\\_Kazakhstan.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d3/Flag_of_Kazakhstan.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : own code, construction sheet *Artiste d'origine* : -xfi-



- **Fichier:Flag\_of\_Kyrgyzstan.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c7/Flag\\_of\\_Kyrgyzstan.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c7/Flag_of_Kyrgyzstan.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : Drawn by User:SKopp, construction sheet. Redo by : cs>User:-xfi- *Artiste d'origine* : Made by Andrew Duhan for the Sodipodi SVG flag collection, and is public domain.
- **Fichier:Flag\_of\_Mexico.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fc/Flag\\_of\\_Mexico.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fc/Flag_of_Mexico.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : Cette image vectorielle a été créée avec Inkscape. *Artiste d'origine* : **Alex Covarrubias**, 9 April 2006
- **Fichier:Flag\_of\_Portugal.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5c/Flag\\_of\\_Portugal.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5c/Flag_of_Portugal.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : <http://jorgesampaio.arquivo.presidencia.pt/pt/república/simbolos/bandeiras/index.html#imgs> *Artiste d'origine* : Columbano Bordalo Pinheiro (1910 ; generic design) ; Vítor Luís Rodrigues ; António Martins-Tuválkin (2004 ; this specific vector set : see sources)
- **Fichier:Flag\_of\_Russia.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f3/Flag\\_of\\_Russia.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f3/Flag_of_Russia.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : Государственный флаг Российской Федерации. Цвета флага : (Blue - Pantone 286 C, Red - Pantone 485 C) взяты из [1][2][3][4] *Artiste d'origine* : Zscout370
- **Fichier:Flag\_of\_Spain.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9a/Flag\\_of\\_Spain.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9a/Flag_of_Spain.svg) *Licence* : CC0 *Contributeurs* : ["Sodipodi.com Clipart Gallery". Original link no longer available ] *Artiste d'origine* : Pedro A. Gracia Fajardo, escudo de Manual de Imagen Institucional de la Administración General del Estado
- **Fichier:Flag\_of\_Tajikistan.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d0/Flag\\_of\\_Tajikistan.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d0/Flag_of_Tajikistan.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : ? *Artiste d'origine* : ?
- **Fichier:Flag\_of\_Tanzania.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/38/Flag\\_of\\_Tanzania.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/38/Flag_of_Tanzania.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : ? *Artiste d'origine* : ?
- **Fichier:Flag\_of\_Turkey.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b4/Flag\\_of\\_Turkey.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b4/Flag_of_Turkey.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : Turkish Flag Law (Türk Bayrağı Kanunu), Law nr. 2893 of 22 September 1983. Text (in Turkish) at the website of the Turkish Historical Society (Türk Tarih Kurumu) *Artiste d'origine* : David Benbennick (original author)
- **Fichier:Flag\_of\_Uzbekistan.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/84/Flag\\_of\\_Uzbekistan.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/84/Flag_of_Uzbekistan.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : O'zbekiston Respublikasining Davlat bayrog'i. The officially defined colours are Pantone 313C for blue and 361C for green (source : [1], [2]). Drawn by User:Zscout370.
- **Fichier:Flag\_of\_the\_People's\_Republic\_of\_China.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fa/Flag\\_of\\_the\\_People's\\_Republic\\_of\\_China.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fa/Flag_of_the_People's_Republic_of_China.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : Travail personnel, [http://www.protocol.gov.hk/flags/eng/n\\_flag/design.html](http://www.protocol.gov.hk/flags/eng/n_flag/design.html) *Artiste d'origine* : Drawn by User:SKopp, redrawn by User:Denelson83 and User:Zscout370
- **Fichier:Flag\_of\_the\_United\_States.svg** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a4/Flag\\_of\\_the\\_United\\_States.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a4/Flag_of_the_United_States.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : SVG implementation of U. S. Code : Title 4, Chapter 1, Section 1 [1] (the United States Federal "Flag Law"). *Artiste d'origine* : Dbenbenn, Zscout370, Jacobolus, Indolences, Technion.
- **Fichier:Icone\_botanique01.png** *Source* : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8b/Icone\\_botanique01.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8b/Icone_botanique01.png) *Licence* : CC-BY-SA-3.0 *Contributeurs* : Transferred from fr.wikipedia ; transfer was stated to be made by User:Jacopo Werther. *Artiste d'origine* : Original uploader was Pixeltoo at fr.wikipedia
- **Fichier:Safflower.jpg** *Source* : <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7f/Safflower.jpg> *Licence* : Copyrighted free use *Contributeurs* : ? *Artiste d'origine* : ?
- **Fichier:Sunflowers.JPG** *Source* : <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/09/Sunflowers.JPG> *Licence* : Public domain *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Trojanbackoncommons

## 10.3 Licence du contenu

- Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0