

# Ricin commun

Ricin

*Ricin commun*

dans le Jardin botanique de Montréal

Nom binominal

***Ricinus communis***

**L., 1753**

Classification phylogénétique

Synonymes

- *Ricinus africanus* Willd.
- *Ricinus angulatus* Thunb.
- *Ricinus armatus* Haw.
- *Ricinus badius* Rchb.
- *Ricinus chinensis* Thunb.
- *Ricinus digitatus* Noronha
- *Ricinus europaeus* T.Nees
- *Ricinus glaucus* Hoffmanns.
- *Ricinus hybridus* Besser
- *Ricinus inermis* Mill.
- *Ricinus japonicus* Thunb.
- *Ricinus laevis* DC.
- *Ricinus leucocarpus* Bertol.
- *Ricinus lividus* Jacq.
- *Ricinus macrophyllus* Bertol.
- *Ricinus medicus* Forssk.
- *Ricinus megalospermus* Delile
- *Ricinus minor* Mill.
- *Ricinus nanus* Balbis
- *Ricinus peltatus* Noronha
- *Ricinus purpurascens* Bertol.
- *Ricinus rugosus* Mill.
- *Ricinus sanguineus* Groenland
- *Ricinus scaber* Bertol. ex Moris

- *Ricinus speciosus* Burm.f.
- *Ricinus spectabilis* Blume
- *Ricinus tunisensis* Desf.
- *Ricinus undulatus* Besser
- *Ricinus urens* Mill.
- *Ricinus viridis* Willd.
- *Ricinus vulgaris* Mill.



Fruits toxiques

Le **ricin commun** (*Ricinus communis*, seule espèce du genre *Ricinus*) est un arbrisseau d'origine tropicale de la famille des Euphorbiacées. C'est la source de l'huile de ricin, qui a diverses applications et de la ricine, un poison.

## 1 Histoire

Jadis, le *Ricinus communis* était considéré comme une plante magique associée à la magie noire<sup>[réf. nécessaire]</sup>.

Selon la légende, les graines de ricin sont parées de nombreuses vertus magiques. L'huile de ricin ferait par exemple, après une incantation, repousser les cheveux sur le crâne le plus dégarni<sup>[1]</sup>.

## 2 Description

Le nom générique *Ricinus* signifie « tique » en latin : la graine est ainsi nommée parce qu'elle a des marques et une bosse qui la fait ressembler à certaines tiques.

Le ricin se présente sous la forme d'une plante herbacée ou arborescente, annuelle ou vivace suivant les conditions climatiques de la région. Sa hauteur serait de 2 à 5 mètres en France (jusqu'à 10 mètres dans son pays d'origine)<sup>[réf. nécessaire]</sup>.

Les feuilles palmatilobées (5 à 12 lobes<sup>[réf. nécessaire]</sup>) sont portées par de longues tiges et leur bord est denté. Elles sont vertes ou rouges, verticillées et caduques. Certaines variétés ornementales ont des feuilles dont la face inférieure et le pétiole sont colorés en rouge.

Les fleurs sont regroupées en cyathes, les fleurs femelles en haut, les fleurs mâles en bas. C'est donc une espèce monoïque. La floraison a lieu en été.

Les fruits sont des capsules tricoques hérissées de pointes (parfois absentes). La graine est luisante, marbrée de rouge ou de brun, elle présente une ligne saillante sur la face ventrale et est surmontée par un élaïosome. Elle contient entre 40 et 60 % d'huile riche en triglycérides, principalement la ricinoléine<sup>[réf. nécessaire]</sup>.

- *Ricinus communis*
- Fleurs femelles et mâles de ricin
- Graines

### 3 Composition et toxicité

La totalité de la plante semble toxique en raison de la présence d'une lectine glycoprotéique : la ricine. La concentration en ricine est maximale dans les graines qui renferment par ailleurs des protéines, de l'eau et des lipides. Ces graines sont riches en une huile qui doit ses propriétés purgatives à la présence de l'acide ricinoléique. Le rendement en huile du Ricin est de 1200 à 2000 litres à l'hectare et par an (Madagascar)<sup>[réf. nécessaire]</sup>.

L'huile de ricin contient de l'acide ricinoléique qui altère la muqueuse intestinale et provoque des pertes importantes en eau et en électrolytes (sels minéraux), d'où son action purgative intense et irritante. La ricine, protéine présente dans la plante et les graines, est une toxine redoutable<sup>[2]</sup>.

Les graines et les coques de ricin contiennent des produits toxiques, le principal étant la ricine. Elles renferment également un allergène plus difficile à rendre inactif que la ricine et pouvant provoquer une hypersensibilité chez les humains en contact avec ce produit. Cet allergène semble peu nocif pour les animaux. Le passage à l'autoclave de la farine pendant 15 minutes à 125 °C détruit la ricine<sup>[réf. nécessaire]</sup>.

L'ingestion de graines, souvent accidentelle chez les jeunes enfants, peut provoquer des intoxications graves (en raison de la présence de ricine) nécessitant impérativement une prise en charge hospitalière. On considère que trois graines peuvent être fatales à un enfant, quatre



*Ricinus communis* (*La Gomera*)

graines peuvent déterminer une intoxication sérieuse chez l'adulte et six à huit graines pourront lui être fatales.

Ces chiffres sont cependant à nuancer, la gravité de l'intoxication dépendra de la sensibilité individuelle de chacun à la ricine, de plus, selon que les graines sont mastiquées ou non, la gravité de l'intoxication ne sera pas la même. Dans tous les cas, lorsque les intoxiqués sont pris en charge à temps en milieu hospitalier, l'issue de l'intoxication est presque toujours favorable<sup>[réf. nécessaire]</sup>.

Dans certains pays, on a déjà signalé l'usage des graines de ricin à des fins criminelles. Parfois, les graines de ricin peuvent se retrouver accidentellement mêlées à des céréales, provoquant ainsi des intoxications<sup>[réf. nécessaire]</sup>.

### 4 Origine

Il est originaire d'Afrique tropicale, il s'est répandu un peu partout dans le monde, là où le climat le permettait. On le retrouve aussi sous des climats subtropicaux, mais également sous les climats tempérés.

### 5 Culture

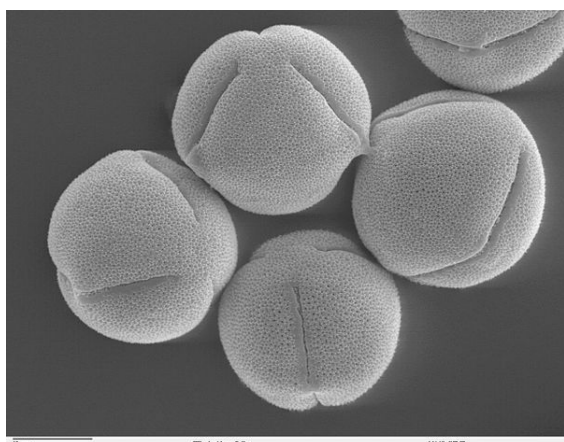
Son feuillage pourpre, ses fruits rouge vif et son développement rapide font qu'elle est utilisée pour l'élaboration



Ricin commun *dans les îles grecques*

de massifs en arrière-plan ou en isolé. Sa culture est facile, il faut cependant prendre soin de faire un bon apport d'amendement organique au printemps et de modifier la structure du sol si celui-ci est peu drainant (sable de rivière, pouzzolane...)

Le sol doit être moyen, riche, bien drainé, frais, à pH neutre. La meilleure exposition est au soleil ou mi-ombre. La multiplication se fait par semis en avril à 20 °C.



Pollen de ricin  
vu au microscope électronique

## 6 Utilisation

Le ricin est cultivé dans de nombreux pays (Chine, Brésil, Inde, etc). L'huile de ricin est obtenue par pression à froid des graines, c'est un purgatif puissant et très irritant.

On l'employait jadis comme combustible pour l'éclairage, on l'utilise depuis peu comme source de biocarburant<sup>[3]</sup>.

On l'utilise comme matière première pour préparer l'acide undécylénique, un fongicide à usage externe.

On l'emploie aussi comme solvant pour préparations injectables, mais elle peut induire des réactions anaphylactiques graves.

Dans certains pays, on consomme les graines grillées.

- L'huile est utilisée dans l'industrie comme lubrifiant. Elle fut employée pendant longtemps pour lubrifier les moteurs de voitures de course et les moteurs deux temps, en particulier de modèles réduits ; son utilisation est caractérisée par une odeur très forte et unique. Elle est particulièrement recommandée pour les organes mécaniques présentant des parties en bronze (transmission, ponts d'automobiles anciennes, appareils de motoculture de marque Staub notamment).
- Elle est aussi utilisée dans la fabrication d'une matière plastique de la famille des polyamides aux caractéristiques particulières, le Rilsan. On l'emploie également pour fabriquer des peintures, des surfactants...
- En pharmacie, cette huile est utilisée pour ses effets laxatifs et anesthésiant. Il convient d'être très prudent dans cet usage ; la dose utile étant d'une dizaine de gouttes.
- Un usage criminel par les forces de la répression fasciste (régime de Mussolini) était de torturer certains prisonniers résistants en les contraignant à avaler de l'huile de ricin, ce qui leur donnait des souffrances atroces, déclenchait une diarrhée très importante et pouvait même les conduire à la mort.
- En cosmétique, l'huile de ricin est utilisée pour renforcer les cils et accélérer la pousse des cheveux.
- En horticulture, le tourteau de ricin est employé comme engrais organique et comme répulsif contre les rongeurs.
- En culture bio, la plante de ricin, intercalée entre les pieds de pomme de terre, repousse les doryphores<sup>[4]</sup>.
- Le tourteau de ricin est un poison très efficace contre les chiens<sup>[5]</sup> : il est appétant et provoque leur mort dans de nombreux cas.

- En ornementation, sa place est idéale au milieu d'un massif ou en arrière-plan isolé. Le ricin est original par ses fruits rouges épineux qui donneront de grosses graines, et par ses grandes feuilles palmées. Dès le mois d'août, les graines peuvent être récoltées pour les semer l'année suivante, car le ricin ne passera pas l'hiver dans les régions nord.

## 6.1 Production

## 7 Notes et références

- [1] guide de visite, les plantes magiques, du jardin des neuf carrés de l'abbaye de Royaumont
- [2] Soto-Blanco B, Sinhorini IL, Gorniak SL, Schumacher-Henrique B. 2002. Ricinus communis cake poisoning in a dog. Vet Hum Toxicol. Jun 44(3) :155-6.
- [3] Source d'énergie renouvelable en plein essor
- [4] Jean-Paul Thorez, Pucerons, mildiou, limaces..., prévenir, identifier, soigner bio p 182
- [5] <http://pumi.blog.free.fr/index.php?post/2011/03/18/Produits-toxiques-pour-le-chien-:-Intoxication-%C3%A0-la-ricine-Le-danger-%22bio%22>




## 8 Voir aussi

- Compagnonnage (botanique)

### 8.1 Références externes

- Référence ITIS : *Ricinus communis* L. (fr) (+ version anglaise (en))
- Référence GISD : espèce *Ricinus communis* L. (en)
- Référence INPN : *Ricinus communis* L. (+ statut + description) (fr)

### 8.2 Liens externes

- Le ricin : une capsule
- Un exposé sur le ricin
- Graine de *Ricinus communis* Carmencita Aleurone, cristalloïdes et globoïdes
-  Portail des plantes utiles
-  Portail de la pharmacie
-  Portail de la botanique

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

### 9.1 Texte

- **Ricin commun** *Source* : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Ricin%20commun?oldid=107370558> *Contributeurs* : Abrahami, Koyuki, Nolege, Spedona, Phe, MedBot, Patrick-br, Phe-bot, Liné1, Valérie75, Pixeltoo, Vincnet, Erasmus, Chobot, Stéphane33, RobotE, Probot, The-dreamstree, RobotQuistnix, FlaBot, Tavernier, YurikBot, LeonardoRob0t, MMBot, Litlok, Ecclecticus, Atilin, Auriol, Hot dog theory, Hexabot, Jmax, Francois C, Bartek, Quentin45, Chat mauve, Thijs !bot, JAnDbot, MirgolthBot, Xibot, Salecabot, Marc Olivier, CommonsDelinker, VonTasha, Bot-Schafter, Speculos, Gerakibot, VolkovBot, SieBot, Louperibot, Olivier444, William Jexpire, Vlaam, Pancrat, HerculeBot, ZetudBot, Bub's wikibot, Epop, Luckas-bot, GrouchoBot, RibotBOT, Rubinbot, Goudron92, Martina Nolte, PhilBois, MastiBot, DixonDBot, KamikazeBot, TjBot, Stbrice, Schnobby, EmausBot, WikitanvirBot, ChuispastonBot, CocuBot, Movses-bot, MerllwBot, OrlodrimBot, Erue, ZorglubAB, LeCardibot, Naya Amaru, Addbot et Anonyme : 25

### 9.2 Images

- **Fichier:Coupe\_d'Hygie.svg** *Source* : [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1a/Coupe\\_d%27Hygie.svg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1a/Coupe_d%27Hygie.svg) *Licence* : CC BY-SA 3.0 *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Vallat David Vallatd
- **Fichier:Frutta spinosa dell'Alasca --\_stachelige\_Fruechte\_von\_Alaska --\_strange\_fruits\_from\_Alaska.jpg** *Source* : [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fe/Frutta\\_spinosa\\_dell%27Alasca --\\_stachelige\\_Fruechte\\_von\\_Alaska --\\_strange\\_fruits\\_from\\_Alaska.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fe/Frutta_spinosa_dell%27Alasca --_stachelige_Fruechte_von_Alaska --_strange_fruits_from_Alaska.jpg) *Licence* : CC BY-SA 2.0 *Contributeurs* : Flickr : frutta spinosa dell'Alasca -- stachelige Fruechte von Alaska -- strange fruits from Alaska *Artiste d'origine* : Peter Forster
- **Fichier:Icône\_botanique01.png** *Source* : [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8b/Icône\\_botanique01.png](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8b/Icône_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:Pollen\_Ricinus\_communis\_sanguineus.jpg** *Source* : [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ad/Pollen\\_Ricinus\\_communis\\_sanguineus.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ad/Pollen_Ricinus_communis_sanguineus.jpg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : ? *Artiste d'origine* : ?
- **Fichier:Question\_book-4.svg** *Source* : [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/64/Question\\_book-4.svg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/64/Question_book-4.svg) *Licence* : CC-BY-SA-3.0 *Contributeurs* : Created from scratch in Adobe Illustrator. Originally based on Image:Question book.png created by User:Equazcion. *Artiste d'origine* : Tkgd2007
- **Fichier:Ricinus\_communis4.jpg** *Source* : [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cf/Ricinus\\_communis4.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cf/Ricinus_communis4.jpg) *Licence* : CC-BY-SA-3.0 *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Nolege
- **Fichier:Ricinus\_communis\_DSC\_0022.JPG** *Source* : [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b9/Ricinus\\_communis\\_DSC\\_0022.JPG](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b9/Ricinus_communis_DSC_0022.JPG) *Licence* : CC BY-SA 3.0 de *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Martina Nolte
- **Fichier:Sunflowers.JPG** *Source* : <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/09/Sunflowers.JPG> *Licence* : Public domain *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Trojanbackoncommons

### 9.3 Licence du contenu

- Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0