

Chondrus crispus

Chondrus crispus

Nom binominal

Chondrus crispus
(L.) J.Stackhouse, 1797

Chondrus crispus, aussi appelé **Goémon blanc**, **Mousse d'Irlande** ou **Carragheen** est une espèce d'algues rouges de la famille des *Gigartinaceae*. Elle est récoltée pour produire des carraghénanes.

1 Description morphologique



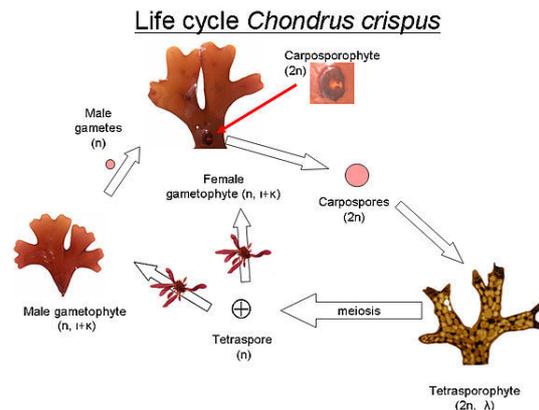
Planche présentant des détails morphologiques de Gigartinaceae
De A à D (à gauche) : *Chondrus crispus*
E et F : *Mastocarpus stellatus*

Cette algue rouge, très polymorphe d'aspect, mesure en général entre 7 et 15 cm de long. Sa couleur varie de pourpre à vert en passant par le brun, avec de nombreuses nuances intermédiaires. À l'état sec, *Chondrus crispus* prend un aspect presque corné^[1].

Cette algue s'attache au substrat par un petit crampon, surmonté d'un stipe fin, qui s'élargit en ramifications très lobées, aplaties, et en partie translucides. Ces lobes, de forme variée, peuvent se subdiviser en lobules, ce qui

donne à l'algue un aspect "frisé" (d'où le terme "*crispus*").

Une espèce très ressemblante, *Mastocarpus stellatus*, a un stipe enroulé sur les bords et a un aspect plus rugueux^[1].



Cycle de vie de *Chondrus crispus*

2 Répartition et habitat

Cette algue pousse sur substrat rocheux, au niveau de l'étage infralittoral.

En Europe, elle pousse dans l'Atlantique, la Manche, la mer du Nord ; elle est rare en mer Baltique^[1].

3 Liste des variétés

Selon Catalogue of Life (6 mai 2012)^[2] :

- sous-espèce *Chondrus crispus* f. *aegagropilus*
- sous-espèce *Chondrus crispus* f. *densus*
- sous-espèce *Chondrus crispus* f. *membranaceus*
- sous-espèce *Chondrus crispus* f. *uncinatus*
- sous-espèce *Chondrus crispus* var. *virens*

Selon World Register of Marine Species (6 mai 2012)^[3] :

- *Chondrus crispus* f. *filiformis* (Hudson) M. Thomas
- variété *Chondrus crispus* var. *filiformis* (Hudson) Lyngbye, 1819

- variété *Chondrus crispus* var. *lonchophorus* Montagne, 1861
- *Chondrus crispus* f. *aegagropilus* Rosenvinge, 1931
- *Chondrus crispus* f. *densus* Rosenvinge, 1931
- *Chondrus crispus* f. *membranaceus* Rosenvinge, 1931
- *Chondrus crispus* f. *uncinatus* (Lyngbye) Rosenvinge, 1931

4 Utilisation économique

Cette espèce, utilisée pour la fabrication de médicaments et en cuisine pour son pouvoir gélifiant, était autrefois récoltée de façon traditionnelle. « Entrant dans l'eau jusqu'à la ceinture, les récolteurs, hommes, femmes et enfants, arrachent avec les mains ou coupent à l'aide de couteaux les touffes de la petite algue qui en certains endroits forme le tapis végétal sous-marin. Grossièrement trié, le lichen est exposé sur la grève et blanchi par la rosée et le soleil »^[4]. Des procédés artificiels, utilisant des produits soufrés, permettaient d'améliorer et d'accélérer le séchage. Les quantités récoltées étaient relativement grandes pour une si petite algue. Selon une estimation de 1915, pour une production française totale de 2 000 tonnes, le Finistère en récoltait environ 1 000 tonnes^[5].

Chondrus crispus est pour l'industrie agro-alimentaire une source de carraghénane, utilisée comme épaississant, gélifiant et stabilisateur ^[6] dans les laitages et les glaces ^[7] et est donc un additif alimentaire : le E407 ou E407b. On le retrouve comme épaississant dans la fabrication de la bière et du vin (procédé du collage). La Mousse d'Irlande est souvent confondue avec *Mastocarpus stellatus* (*Gigartina mammillosa*), *Chondracanthus acicularis* (*G. acicularis*) et d'autres algues type varechs. Le carraghénane et l'agar-agar sont utilisés et cultivés en Asie pour les desserts à base de gélatine alimentaire, tel la gelée d'amande. La source majeur de carraghénane est l'algue tropicale du genre *Kappaphycus* et *Eucheuma*^[8].

En Écosse (sous le nom (*An*) *Cairgean* en Gaélique écossais) et en Irlande, on la fait bouillir dans du lait, ensuite filtrée on y ajoute différents ingrédients, sucre, vanille, cannelle, brandy ou whisky^[9]. On obtient ainsi une sorte de gélatine similaire à la Panna cotta, au tapioca, ou au Blanc-manger^[10]. Au Trinité-et-Tobago *Gracilaria* spp est bouillie avec de la cannelle et du lait pour faire une boisson aphrodisiaque épaisse appelée *Irish Moss* (La Mousse d'Irlande)^[11]. Au Venezuela elle est utilisée depuis des générations comme remède traditionnel pour le mal de gorge et la congestion pulmonaire, bouillie dans le lait et servie avec du miel avant de se coucher.

5 Notes et références

- [1] Lohmann M. (1995) *Flore et faune du littoral* p. 32, Chancteler, ISBN 2803427788
- [2] Catalogue of Life, consulté le 6 mai 2012
- [3] World Register of Marine Species, consulté le 6 mai 2012
- [4] D^r G. Quesneville, "L'exploitation industrielle des plantes marines", Le Moniteur scientifique du Docteur Quesneville : journal des sciences pures et appliquées, compte rendu des académies et sociétés savantes et revues des progrès accomplis dans les sciences physiques, chimiques et naturelles, 1915, consultable <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k2152612/f178.image.r=Landeda.langFR>
- [5] Le Moniteur scientifique du Docteur Quesneville : journal des sciences pures et appliquées, compte rendu des académies et sociétés savantes et revues des progrès accomplis dans les sciences physiques, chimiques et naturelles, 1915, consultable <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k2152612/f177.image.r=Plouvien.langFR>
- [6] **Roeck-Holtzauer, Y.de** 1991. Uses of seaweeds in Cosmetics. in Guiry, M.D. and Blunden, G. 1991 *Seaweed Resources in Europe : Uses and Potential*. John Wiley & Sons ISBN 0-471-92947-6
- [7] **Stegenga, H., Bolton, J.J., and Anderson, R.J.** 1997. *Seaweeds of the South African West Coast*. ed. Hall, A.V. Bolus Herbarium Number 18 Cape Town. ISBN 0-7992-1793-X
- [8] Bixler, H. J., & Porse, H. (2011). A decade of change in the seaweed hydrocolloids industry. *Journal of Applied Phycology*, 23 ,321-335
- [9] Feum à Feamainn (DVD, Scottish Gaelic), Comhairle nan Eilean Siar
- [10] **Lusan a' Chladaich** (Western Isles Council, Scottish Gaelic site)
- [11] Sylvia A Mitchell. The Jamaican root tonics : a botanical reference. Focus on Alternative and Complementary Therapies. Volume 16, Issue 4, pages 271–280, December 2011

6 Liens externes

- Référence Catalogue of Life : *Chondrus crispus* Stackhouse (en) (consulté le 6 mai 2012)
- Référence DORIS : espèce *Chondrus crispus* (fr)
- Référence AlgaeBase : espèce *Chondrus crispus* Stackhouse (en) (consulté le 6 mai 2012)
- Référence ITIS : *Chondrus crispus* (Linnaeus) J. Stackhouse (fr) (+ version anglaise (en)) (consulté le 6 mai 2012)

- Référence World Register of Marine Species : espèce *Chondrus crispus* Stackhouse, 1797 (en) (consulté le 6 mai 2012)
- Référence NCBI : *Chondrus crispus* (en) (consulté le 6 mai 2012)
- Référence uBio : *Chondrus crispus* Stackhouse, 1797 (en) (consulté le 6 mai 2012)



- Portail du monde maritime



- Portail de la botanique



- Portail de la phycologie

7 Sources, contributeurs et licences du texte et de l'image

7.1 Texte

- **Chondrus crispus** *Source* : https://fr.wikipedia.org/wiki/Chondrus_crispus?oldid=116947119 *Contributeurs* : Mirgolth, Matpib, TED, Hexabot, Allyss, CommonsDelinker, VonTasha, Speculos, AkeronBot, HerculeBot, Cliath, Totodu74, Archimëa, Lomita, Abaddon1337, Moreau.henri, Jmvernay, Addbot et Anonyme : 3

7.2 Images

- **Fichier:Anchor.svg** *Source* : <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/80/Anchor.svg> *Licence* : CC0 *Contributeurs* : ? *Artiste d'origine* : ?
- **Fichier:Chondrus_crispus_-_Köhler-s_Medizinal-Pflanzen-034.jpg** *Source* : https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2e/Chondrus_crispus_-_K%C3%B6hler%E2%80%93s_Medizinal-Pflanzen-034.jpg *Licence* : Public domain *Contributeurs* : List of Koehler Images *Artiste d'origine* : Franz Eugen Köhler, *Köhler's Medizinal-Pflanzen*
- **Fichier:Icone_botanique01.png** *Source* : 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:Life_cycle_Chondrus.jpg** *Source* : https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0b/Life_cycle_Chondrus.jpg *Licence* : CC BY-SA 3.0 *Contributeurs* : Transferred from en.wikipedia *Artiste d'origine* : Original uploader was Chondrus at en.wikipedia
- **Fichier:RedAlgaeStamp.jpg** *Source* : <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b7/RedAlgaeStamp.jpg> *Licence* : Public domain *Contributeurs* : ? *Artiste d'origine* : ?

7.3 Licence du contenu

- Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0