CAULERPA TAXIFOLIA

Noms communs : **Caulerpe à feuilles d'if, Algue tueuse**
Catégorie : **FLORE**
Famille : ***Caulerpaceae***
Milieu : **Zone subtidale**
Origine géographique : **régions tropicale et subtropicale des océans Pacifique, Indien, et Atlantique**
Nom anglais : **Killer algae**
Auteur : **(M. Vahl) C. Agardh, 1817**
Introduction en France : **Métropole**

MODALITÉS DE GESTION

Pour enrayer la colonisation de cette algue envahissante, le Parc National de Port-Cros a réalisé depuis les années 1990 des campagnes de recherche et d'éradication (Cottalorda *et al.*, 2010). En 2014, aucune *C. taxifolia* n'a été observée sur les zones de prospection du Parc National de Port-Cros (Jaubert *et al.*, 2015).
Plusieurs moyens de luttes et d'éradication de cette espèce ont été mis en place : l'arrachage manuel et mécanique, la privation de lumière, des méthodes physico-chimiques, l'utilisation de cuivre et la lutte biologique.

MODALITÉS D'INTRODUCTION EN FRANCE ET IMPACTS DOCUMENTÉS

La souche introduite de *C. taxifolia* est observée pour la première fois en France à Roquebrune-Cap-Martin (Alpes-Maritimes) et Toulon (Var) en 1984 (Meinesz et Hesse, 1991). Cette souche aquariologique correspond au clone résistant au froid issue d'un aquarium du Muséum Océanographique de Monaco, et rejeté accidentellement en méditerranée en 1984 (Jousson *et al.*, 1998).
En 1991, elle apparaît dans les Pyrénées-Orientales (Meinesz *et al.*, 2010). En 1992, de nouvelles stations sont découvertes en France, ainsi que pour la première fois en Italie (Relini et Torchia, 1992), et en Espagne (Pou *et al.*, 1993). En méditerranée, la souche aquariologique de *C. taxifolia* semble avoir atteint son maximum de colonisation en 2007 (Cottalorda *et al.*, 2008). Ce clone produit une densité supérieure de stolons et de frondes par rapport aux populations natives australiennes de cette espèce. Les colonies peuvent couvrir plusieurs dizaines à plusieurs centaines de mètres carrés et former de véritables prairies sous-marines (Le Bris *et al.*, 2020). Seul le mode de reproduction asexué par multiplication végétative (fragmentation) est décrit en Méditerranée.
En méditerranée, cette espèce a des effets néfastes considérables sur les communautés autochtones en modifiant les assemblages benthiques. *Caulerpa taxifolia* induit une régression de la communauté algale autochtone (Verlaque et Fritayre, 1994), et entre notamment en compétition avec la Posidonie de Méditerranée (*Posidonia oceanica*) et *Cymodocea nodosa* dans les écosystèmes méditerranéen (Boudouresque *et al.*, 1995; Relini *et al.*, 1998). De la même manière, l'abondance et la diversité spécifique de vers polychètes, de mollusques et de crustacés, décroissent dans les prairies de *C. taxifolia* (Bellan-Santini *et al.*, 1994).

Répartitions :
En France
Dans le monde

Contributions : **Cette fiche a été réalisée en collaboration avec l'UMS PatriNat dans le cadre de la Directive-cadre Stratégie pour le milieu marin** – Anne Lizé, relecture par Cécile Massé (UMS PatriNat)
Date de rédaction : 16/03/2021, version 1

PRODUCT DESCRIPTION

Pas de retour d’expérience de gestion disponible actuellementDORIS
Réseau alien Corse
UICN (Fiche p.41)
IUCN MedMIS
INPN
CABI
GISD
BioObs

Boudouresque C.F., Meinesz A., Ribera M.A., Ballesteros E. 1995. Spread of the green alga *Caulerpa taxifolia* (Caulerpales, Chlorophyta) in the Mediterranean: possible consequences of a major ecological event. *Scientia Marina* 59: 21-29.
Barcelo, A., Cottalorda, J. M., Peirache, M., Abiven, T., Gomez, M. C., Viviani, R. A., ... & Boudouresque, C. F. 2016. Définition d'une politique et d'une stratégie globale de gestion concertées du chlorobionte invasif *Caulerpa taxifolia* à l'échelle des cœurs et de l'aire marine adjacente du Parc national de Port-Cros (Provence, France). *Sci. Rep. Port-Cros Natl. Park*, *30*, 45-64.
Barcelo, A., Cottalorda, J-M., Peirache, M., *et al.* 2013. Deux décennies d'amélioration des techniques de recherche et de contrôle du Chlorobionte invasif *Caulerpa taxifolia* (Vahl) C. Agardh dans les eaux du Parc national de Port-Cros (Méditerranée, France). *Sci. Rep. Port-Cros natl. Park*, vol. 27, p. 437-450.
Massé C., Guérin L. 2018. Évaluation du descripteur 2 « espèces non indigènes » en France Métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSMM. Muséum National d'Histoire Naturelle (UMS 2006 Patrimoine Naturel), stations marines de Dinard et d'Arcachon. p.141.
Meinesz A., Hesse B. 1991. Introduction et invasion de l'algue tropicale *Caulerpa taxifolia* en Méditerranée Nord occidentale. *Oceanologica Acta* 14: 415–426.
Meinesz A., Chancollon O., Cottalorda J.-M. 2010. *Observatoire sur l'expansion de* Caulerpa taxifolia *et* Caulerpa racemosa *en Méditerranée : campagne janvier 2008 - juin 2010*. Université Nice Sophia Antipolis, E.A. 4228 ECOMERS publ., p. 50.
Cottalorda, J. M., Gratiot, J., Mannoni, P. A., Vaugelas, J. D., & Meinesz, A. 2008. Suivi de l'invasion des algues introduites Caulerpa taxifolia et Caulerpa racemosa en Méditerranée: situation devant les côtes françaises au 31 décembre 2007. *Nice-Sophia Antipolis publ*, 1-42.
COTTALORDA, J. M., BARCELO, A., BERGERE, H., HOUARD, T., LEFEBVRE, C., & ROBERT, P. 2010. Le Parc national de Port-Cros: une structure référence dans la mise en œuvre de stratégies de contrôle de la Chlorobionte envahissante Caulerpa taxifolia (Vahl) C. Agardh. *Sci. Rep. Port-Cros natl. Park*, *24*, 105-126
Jaubert R., Cottalorda J.M., Barcelo A., Peirache M., Bergere H., Jullian E., Formentin J.Y., Pasqualini B., Bardaire C., Pironneau E., Moussay C., Clou J.Y. 2015. Résultats de la campagne 2014 de recherche et d'éradication du Chlorobionte invasif *Caulerpa taxifolia* (Vahl) C. Agardh dans les eaux de l'île de Port-Cros, coeur du Parc national de Port-Cros (Var, France). *Scientific Reports of Port-Cros national Park* 29: 255-258.
Jousson O., Pawlowski J., Zaninetti L., Meinesz A., Boudouresque C.F. 1998. Molecular evidence for the aquarium origin of the green alga *Caulerpa taxifolia* introduced to the Mediterranean Sea. *Marine Ecology Progress Series* 172: 275-280.
Relini M., Torchia G. 1992. Prima segnalazione di *Caulerpa taxiofolia* in acque italiane. *Doriana* 6: 1–4.
Relini G., Molinaria A., Relini M., Torchia G. 1998. Comparison in epiphytic fauna of *Caulerpa taxifolia* and *Cymodocea nodosa*. *Biologia Marina Mediterranean* 5: 185-195.
Pou S., Ballesteros E., Delgado O., Grau A., Riera F., Weitzmann B. 1993. Sobre la presencia del alga *Caulerpa taxifolia* (Vahl) C. Agardh (Caulerpales, Chlorophyta) en aguas costeras de Mallorca. *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears* 36: 53-90.
LE BRIS Sylvain, ANDRÉ Frédéric, VERLAQUE Marc *in :* DORIS, 09/11/2020 : *Caulerpa taxifolia* (Vahl) C. Agardh, https://doris.ffessm.fr/ref/specie/729
Verlaque M., Fritayre P. 1994. Modifications des communautés algales méditerranéennes en présence de l'algue envahissante *Caulerpa taxifolia* (Vahl) C. Agardh. *Oceanologica Acta* 17: 659-672.
Bellan-Santini D., Lacaze J.C., Poizat C. 1994. *Les biocénoses marines et littorales de Méditerranée, synthèse, menaces et perspectives.* Collection Patrimoines Naturels. Secrétariat de la Faune et de la Flore/MNHN., 19 : 1-246.

Espèce non réglementée.

CITATION

OFB & UICN France. 2021. *Caulerpa taxifolia*. Base d’information sur les espèces exotiques envahissantes. Centre de ressources Espèces exotiques envahissantes. UICN France et Office français de la biodiversité.