

*Sci. Rep. Port-Cros natl. Park*, 26: 247-250 (2012)

## Résultats de la campagne d'octobre 2011 de recherche et d'éradication de la Chlorobionte envahissante *Caulerpa taxifolia* (Valh) C. Agardh dans les eaux du Parc national de Port-Cros

Jean-Michel COTTALORDA<sup>1</sup>, Thierry HOUARD<sup>2</sup>, Alain BARCELO<sup>2</sup>,  
Michel BARRAL<sup>3</sup>, Hervé BERGERE<sup>2</sup>,  
Jean-Yves FORMENTIN<sup>4</sup> et Éric PIRONNEAU<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Université Nice-Sophia Antipolis, E.A. 4228 ECOMERS, Faculté des Sciences,  
06108 Nice Cedex 2, France.

<sup>2</sup>Parc national de Port-Cros, Allée du Castel Sainte Claire, BP 70220, 83406  
Hyères Cedex, France.

<sup>3</sup>Service Environnement, Hôtel de Ville, BP 62, 83250 La Londe-Les-Maures,  
France.

<sup>4</sup>Club de plongée IERO, Avenue du docteur Robin, Le port, 83400 Hyères,  
France.

<sup>5</sup>Telo Sub, 61 rue Frédéric Passy, 83100 Toulon, France.

\*Contact : [jean-michel.cottalorda@unice.fr](mailto:jean-michel.cottalorda@unice.fr)

### Introduction

*Caulerpa taxifolia* (Valh) C. Agardh est une Chlorobionte appartenant au groupe des Caulerpales (Ulvophycées). La première découverte de cette Ulvophycée envahissante dans les eaux de Port-Cros date de 1994. Le Parc national de Port-Cros (PNPC) est garant de la biodiversité terrestre et marine de l'île, de sa protection et de sa gestion. En application d'un principe de précaution, l'objectif clairement affiché par le PNPC a tout de suite été que les eaux du Parc ne soient jamais colonisées par *C. taxifolia*. Aussi, des stratégies de prospection, des mesures de prévention, de contrôle et de lutte ont-elles été proposées, engagées et adaptées aux situations rencontrées (Cottalorda *et al.*, 2010). Cette note brève détaille les résultats de la campagne annuelle de recherche et d'éradication d'octobre 2011.

## Matériel et méthodes

### Périodes, zones et effort de prospection

La campagne s'est déroulée du 3 au 6 octobre 2011. Il était initialement prévu de terminer le 7 octobre après-midi mais les conditions météorologiques l'ont empêché.

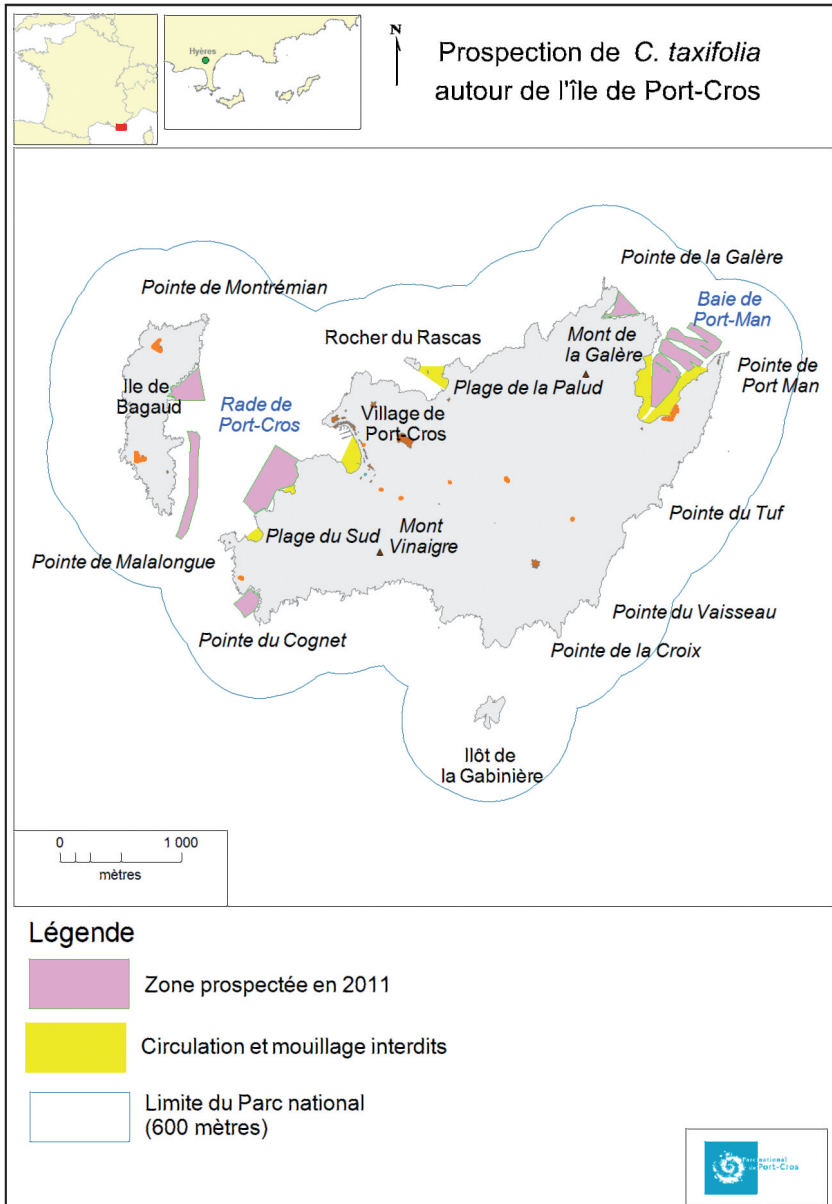
Deux groupes de plongeurs répartis sur deux bateaux ont réalisé 16 plongées durant cette opération. Lors de chaque demi-journée de prospection, entre 20 et 30 plongeurs ont participé à la recherche de *C. taxifolia*. Tous les plongeurs qui étaient présents étaient classés (classe 1 ou 2 B) ou bénéficiaient d'une dérogation délivrée par l'Institut National de la Plongée Professionnelle. Les plongeurs du Parc national ont bénéficié, comme les années passées, de l'appui de plongeurs professionnels du club *IERO*, du Sar Club, d'un plongeur professionnel de la commune de la Londe-les-Maures et de l'association *Telo Sub* et de la coordination scientifique d'un plongeur du laboratoire *ECOMERS* de l'Université Nice-Sophia Antipolis. Deux plongeurs du Conseil général du var ont également participé à cette mission. Cette année encore, les efforts de recherche ont été concentrés sur les deux principales zones de mouillage (à plus fort risque d'arrivée de boutures et de colonisation) : devant le port de Port-Cros et dans la Baie de Port-Man. Le nombre plus important de plongeurs, en comparaison de 2010, nous a également permis de prospecter les zones principales de mouillage sur la façade est de l'île de Bagaud ainsi que la calanque au Pommès au sud et Calanque longue à l'est de Port-Cros. La surface prospectée en 2011 (Fig. 1) est d'environ 44 ha (approximativement 26 ha en 2010).

Les consignes données aux plongeurs (notamment déplacement très lent et prospections fines en parallèle) étaient les mêmes que les autres années. Plusieurs recouvrements de zones ont été effectués. A l'inverse, certaines impasses ont été faites en milieu de baie de Port-Man et sur la partie nord de Calanque longue. Il conviendra de couvrir ces zones soit à l'occasion de la prochaine campagne, soit lors de la journée de contrôle que nous réaliserons en juin 2012. Précisons que nous avions prévu de prospecter ces 2 zones le dernier jour de cette campagne, le vendredi 7 octobre, journée qui fut annulée du fait de la mauvaise météorologie.

### Résultats

Pour la première fois à l'issue 18 campagnes successives de recherche et d'éradication, aucune bouture de *C. taxifolia* n'a été découverte dans les zones prospectées et en particulier dans la Baie de Port-Man où, chaque année depuis 1994, *C. taxifolia* était repérée et éradiquée. C'est également dans la baie de Port-Man qu'un nouveau secteur de colonisation a été identifié et traité avec succès en 2009 et 2010. Cette zone a fait l'objet d'un contrôle minutieux au mois de juin

2011 et d'une repasse tout aussi précise à l'occasion de cette dernière opération. Aucun thalle n'a pu être détecté lors de ces deux dernières prospections. Les autres secteurs prospectés lors de cette dernière campagne n'ont pas non plus révélé la présence de l'algue. En revanche, la présence de l'autre envahissante *Caulerpe racemosa* se confirme en tous secteurs et ce quel que soit le milieu considéré.



**Figure 1.** Localisation des zones prospectées en plongée sous-marine durant la campagne de recherche et d'éradication de *Caulerpa taxifolia* dans les eaux de Port-Cros en octobre 2011.

## Conclusion

Pour la première fois depuis 1994, cette campagne 2011 a permis de constater l'absence totale de *Caulerpa taxifolia* dans les eaux du Parc national de Port-Cros. Les efforts importants tant humains que financiers mis en œuvre depuis près de deux décennies ont certainement largement contribué à cette situation inédite. Il est également probable que ce résultat ait été favorisé par une vitesse de croissance des colonies beaucoup moins rapide qu'auparavant (Cottalorda *et al.*, 2008 ; Meinesz *et al.*, 2010). Pour autant, on ne doit pas considérer que tout risque est écarté. La présence de foyers de *C. taxifolia* à proximité, autour de l'île du Levant, de Porquerolles ou au droit du littoral continental, peut représenter une menace de dissémination, notamment par les ancrés. Cela doit nous inciter à maintenir un niveau de vigilance élevé au cours des années qui viennent. Il serait en effet extrêmement regrettable que toutes ces années d'efforts soient remises en cause par une recolonisation de *C. taxifolia* du fait d'une moindre vigilance. Aujourd'hui, il nous semble que le maintien de ces campagnes annuelles de prospection et la mobilisation d'une logistique adaptée est nécessaire pour permettre au Parc national d'assurer la conservation de sa biodiversité et de continuer à répondre à la volonté que ses eaux ne soient jamais colonisées par *C. taxifolia*.

**Remerciements.** Nous tenons à remercier l'ensemble des participants et partenaires de ces opérations : plongeurs bénévoles, structures de plongée associatives et professionnelles signataires de la *Charte de plongée dans les eaux du Parc*, agents et Conseil scientifique du PNPC, la Commune de la Londe-les-Maures, l'Université Nice-Sophia Antipolis (EA 4228 ECOMERS), Natura 2000, la DREAL PACA, la DDTM, le Conseil général du Var. La carte a été produite par Ludovic Boitel.

## Références

- COTTALORDA J.-M., GRATIOT J., MANNONI P.-A., VAUGELAS J. de, 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 - E.A. 4228 ECOMERS - Laboratoire Environnement Marin Littoral - Univ. Nice-Sophia Antipolis publ. : 1-42 (+ 96 pages d'annexes).
- COTTALORDA J.-M., BARCELO A., BERGERE H., HOUARD T., LEFEBVRE CI. & ROBERT Ph., 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*, Fr., 24: 105-126.
- MEINESZ A., CHANCOLLON O. et 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., 50 pp.