

**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 Porquerolles,
cœur du Parc national de Port-Cros
(Var, France)**

Raynald JAUBERT^{1*}, Gilles ESPOSITO^{1*}, Serge MOREAU¹,
Jean-Yves FORMENTIN², Marion PEIRACHE¹, Alain BARCELO¹,
Clélia MOUSSAY¹, Jean-Yves CLOU¹,
Jean-Michel COTTALORDA³

¹Parc national de Port-Cros, Allée du Castel Sainte Claire, BP 70220, 83406 Hyères Cedex France.

²Club de plongée IERO, Avenue du docteur Robin, Le port, 83400 Hyères, France.

³Université Nice Sophia Antipolis, E.A. 4228 ECOMERS, Faculté des Sciences, 06108 Nice Cedex 2, France.

*Contact : raynald.jaubert@oncfs.gouv.fr

Introduction

La première signalisation de *Caulerpa taxifolia* dans les eaux de Porquerolles date de 1995. Le Parc national de Port-Cros s'est alors investi légitimement dans la gestion de cet espace sur la base des sites classés jusqu'à 500 m de la côte et de la Directive Habitats Natura 2000. L'implication plus récente de l'action du Parc en mer sur cette île n'a pas permis de proposer un objectif aussi ambitieux que dans les eaux voisines de Port-Cros (Cottalorda *et al.*, 2010). Cependant, trois sites prioritaires à enjeux patrimonial ou socio-économique ont été retenus : le Cap des Mèdes et Le Langoustier, spots majeurs pour la plongée sous-marine, et la zone « sanctuaire » dans le sud-est de l'île, interdite à la plongée sous-marine, au mouillage et à la pêche de loisir.

Cette note brève détaille les résultats de la campagne de recherche et d'éradication de 2014.

Matériel et méthode

Les techniques de prospection sont conformes à celles utilisées précédemment (Cottalorda *et al.*, 2010 ; Esposito *et al.*, 2012). Toutefois, les consignes données aux plongeurs (notamment déplacement très lent et prospections fines en parallèle) ont été renforcées dès 2013, après que l'algue ait été à nouveau découverte en octobre 2012 sur le site de Port-Man à Port-Cros (Barcelo *et al.*, 2013). Le détail de la campagne 2014 est présenté dans le tableau I.

Tableau I. Détail de l'effort de prospection de la campagne caulerpe 2014 à Porquerolles.

Date	Nombre de plongeurs	Effort de prospection (nombre d'heures de plongée cumulées)	Nombre de navires	Surface prospectée
Du 19/09/14 au 21/09/14	De 23 à 25 plongeurs par demi-journée	En scaphandre autonome : 86 heures En apnée : 25 heures	2	En scaphandre autonome : 28,8 ha En apnée : 12,5 ha

Conjointement à la recherche effectuée en scaphandre autonome, une équipe de plongeurs mène une prospection en apnée en progressant au-dessus des petits fonds parallèlement au trait de côte.

Résultats

Sur les 41,3 hectares prospectés en 2014 (Fig. 1), quinze taches de *Caulerpa taxifolia* ont été repérées dans la zone sud-est de l'île (dont le niveau de protection sera prochainement renforcé ; Rince *et al.*, 2015). Sur ces quinze taches repérées, quatorze ont été traitées. En effet, un galitot (tige métallique plantée dans le sol à côté de l'algue et reliée à un flotteur en surface) mal planté dans le substrat s'est retrouvé entraîné en pleine eau ; la colonie de *C. taxifolia* ainsi marquée n'a pas été retrouvée. L'ensemble des surfaces de *C. taxifolia* traité équivaut au total à environ 1 m². La présence répétée de colonies de *C. taxifolia* dans cette zone exempte de mouillage, de plongée et de pêche de loisir est probablement favorisée par la pêche aux arts traînants autorisée dans la zone. Pour certaines d'entre elles, il pourrait également s'agir de repousses de colonies éliminées en septembre 2012 et 2013 (Jaubert *et al.*, 2014).

L'algue n'a pas été observée dans les zones prospectées du Langoustier (pointe ouest de l'île) ni à l'ouest du Cap des Mèdes.

Les zones d'où *C. taxifolia* avait été éradiquée en septembre 2012 et 2013 (Jaubert *et al.*, 2014) n'ont toutefois pas toutes fait l'objet d'une vérification en septembre 2014.

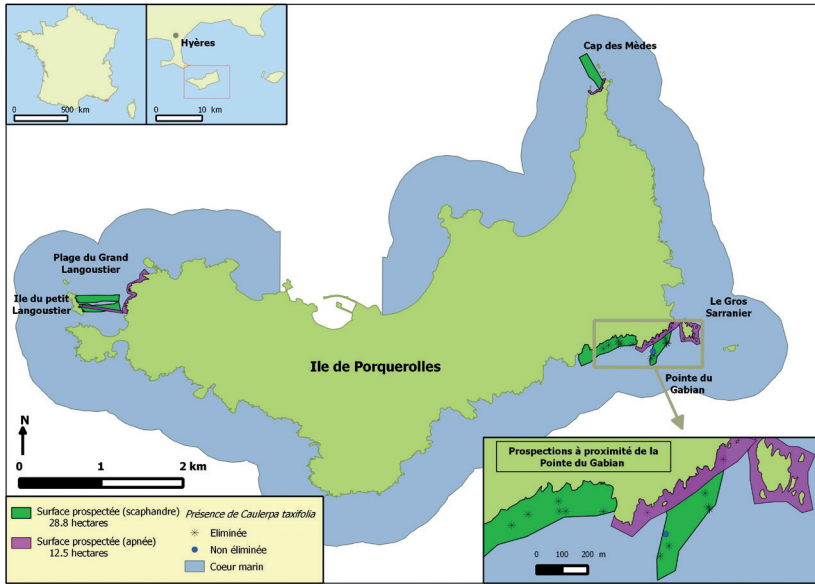


Figure 1. Localisation des zones prospectées en plongée sous-marine et en apnée durant la campagne de recherche et d'éradication de *Caulerpa taxifolia* dans les eaux de Porquerolles en 2014.

Conclusion

Caulerpa taxifolia est toujours présente dans les eaux de Porquerolles. La campagne de 2014, comme celles de 2012 et de 2013 (Jaubert *et al.*, 2014), confirme le regain de présence de l'algue, dans la zone sud-est de l'île notamment. Avec le classement des eaux de Porquerolles en cœur de Parc jusqu'à 600 m de la côte, l'un de nos objectifs étant de maintenir cette zone exempte de *C. taxifolia* (Cottalorda *et al.*, 2010), notre attention devra se porter tout particulièrement sur ce secteur lors des futures campagnes de recherche et d'éradication.

Comme à Port-Cros, des prospections et éradications encore plus fines et rigoureuses (Barcelo *et al.*, 2013) devront également être envisagées pour que le Parc national puisse réellement continuer à préserver certaines zones de Porquerolles d'une colonisation par *C. taxifolia*.

Remerciements. Nous tenons à remercier l'ensemble des participants et partenaires de cette opération : plongeurs bénévoles, structures de plongée, notamment le IERO CLUB et le ILEO, agents et Conseil scientifique du PNPC, l'Université Nice Sophia Antipolis (EA 4228 ECOMERS), les services portuaires de l'île de Porquerolles. La carte a été produite par Clélia Moussay et Jean-Yves Clou.

Références

- BARCELO A., COTTALORDA J.-M., PEIRACHE M., JAUBERT R., BERGERE H., ESPOSITO G., FORMENTIN J.-Y., GILLET P., HOUARD T., JULLIAN E., LEFEBVRE C., MOREAU S., PIRONNEAU E., ROBERT P., VIVIANI R.-A., BOUDOURESQUE C.-F., 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, Fr.*, 27: 437-450.
- 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, Fr.*, 24: 105-126.
- ESPOSITO G., MOREAU S., FORMENTIN J.-Y., BARCELO A., HOUARD T., GILLET P., 2012. - Résultats de la campagne de septembre 2011 de recherche et d'éradication de *Caulerpa taxifolia* (Vahl) C. Agardh. *Sci. Rep. Port-Cros natl. Park, Fr.*, 26: 251-253.
- JAUBERT R., ESPOSITO G., MOREAU S., FORMENTIN J.-Y., PEIRACHE M., BARCELO A., CLOU J.-Y., 2014. Résultats des campagnes 2012 et 2013 de recherche et d'éradication du Chlorobionte invasif *Caulerpa taxifolia* (Vahl) C. Agardh. Dans les eaux de l'île de Porquerolles, cœur du Parc national de Port-Cros (Var, France). *Sci. Rep. Port-Cros natl. Park, Fr.*, 28: 183-187.
- RINCÉ M., JAUBERT R., MOUSSAY C., BOUDOURESQUE C.-F. 2015. - Etude pour le choix de la localisation d'une « zone ressource », zone marine destinée à favoriser « l'effet réserve », à Porquerolles (Parc national de Port-Cros, France, Méditerranée). *Sci. Rep. Port-Cros natl. Park., Fr.*, 29: 195-208.