

# Nouveau signalement de l'algue rouge *Centroceras clavulatum* (Agardh) Montagne dans les eaux bretonnes

Michel Le Duff<sup>1</sup>, Vincent Le Garrec<sup>1</sup> & Erwan Ar Gall<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Université de Brest, CNRS, UMS 3113, Observatoire marin, Suivis habitats benthiques,  
OSU-IUEM, Rue Dumont d'Urville, 29280 Plouzané, France

<sup>2</sup> Université de Brest, CNRS, UMR 6539, Laboratoire des sciences de l'environnement marin (LEMAR),  
Place Nicolas Copernic, 29280 Plouzané, Bretagne, France

## Résumé

*Centroceras clavulatum* est signalée pour la première fois dans les eaux de l'île de Bréhat. Il s'agit de la première observation de cette espèce en Manche occidentale. L'hypothèse d'une introduction via des transferts d'huîtres est privilégiée.

**Mots-clés :** *Centroceras clavulatum* ; Nord Bretagne ; parcs à huîtres

## New occurrence of *Centroceras clavulatum* (Agardh) Montagne on the coast of Brittany

### Abstract

The presence of *Centroceras clavulatum* is reported for the first time in the Western Channel, off Bréhat island. We hypothesize and discuss that its presence is linked with the oyster farming activities.

**Keywords:** *Centroceras clavulatum*; northern Brittany; oyster farming

---

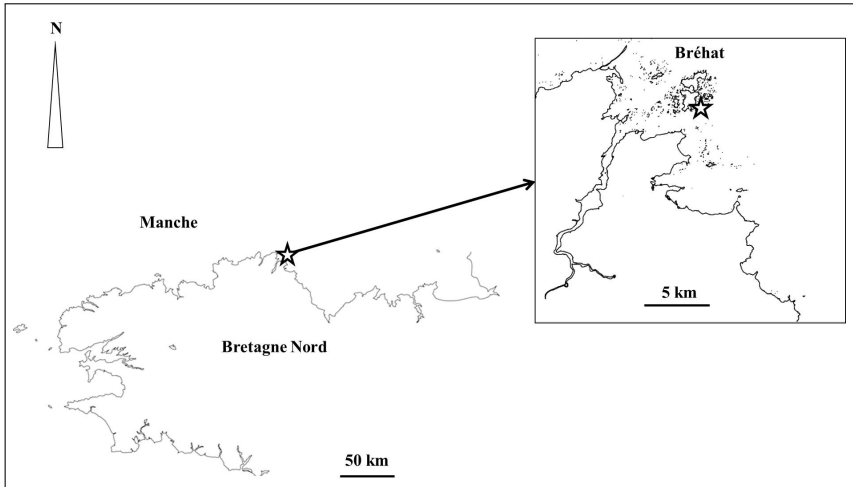
### Auteur correspondant :

Michel Le Duff (e-mail : Michel.Leduff@univ-brest.fr)

Reçu le 10 janvier 2018 ; accepté après révision le 12 avril 2018 ; en ligne le 19 avril 2018.

Received 10th January 2018; accepted in revised form 12th April 2018; online 19th April 2018.

En 2015, nous avons signalé la découverte de l'algue rouge *Centroceras clavulatum* (Agardh) Montagne à la pointe de Berchis sur la commune de Larmor Baden (Le Duff & Ar Gall, 2015). Cette découverte avait été réalisée lors d'échantillonnages effectués en septembre 2014 dans le cadre du contrôle de surveillance de la qualité écologique des masses d'eau côtières pour la Directive Cadre Eau (DCE). Ce premier signalement en Bretagne sud est complété aujourd'hui par la découverte de cette même espèce lors de l'échantillonnage de septembre 2017 sur le point de surveillance DCE/REBENT situé à l'est de l'île de Lavrec près de Bréhat (48°50,438'N 2°29,219'O) (Figure 1).



**Figure 1 :** Localisation du site DCE/REBENT de Bréhat.

Comme sur la pointe de Berchis, l'espèce a été récoltée en bas d'estran dans la ceinture à *Bifurcaria bifurcata*/Algues rouges (Figure 2). Les thalles mesuraient un peu plus de deux centimètres de hauteur (Figure 3A) et présentaient les caractéristiques de cette espèce :

- ramifications pseudo-dichotomes tous les 6 à 11 segments (Figure 3B) ;
- axes recouverts de petites cellules corticales rectangulaires (Figure 3C) ;
- existence d'un verticille d'épines au niveau de chaque nœud (Figure 3D).

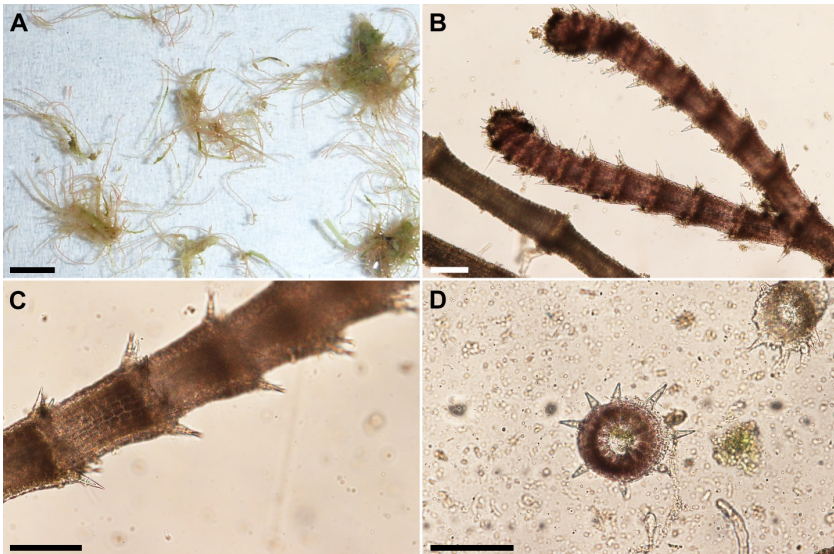
Cette nouvelle découverte étend une nouvelle fois vers le nord la distribution géographique de l'espèce. En France elle est connue dans l'étang de Thau (Verlaque, 2001) et dans le bassin d'Arcachon (Auby, 1993 ; Verlaque *et al.*, 2008). Nous l'avons identifiée dans le golfe du Morbihan en 2014 et cette introduction devait être récente car l'espèce n'est pas citée dans les travaux de Le Roux (2008), ni dans ceux de Mineur (Mineur, De Clerck *et al.*, 2010 ; Mineur, Le Roux *et al.*, 2012).

La distribution de l'espèce correspond à celle des grands bassins ostréicoles français et cette distribution discontinue accrédite la théorie de Verlaque *et al.* (2008) qui considèrent le transfert de coquillages comme le vecteur probable d'introduction.

En Bretagne nord, le secteur de Paimpol/Bréhat est le plus grand centre de production d'huîtres creuses, avec environ 8000 t par an, soit un peu moins de la moitié de la production



**Figure 2 :** Le point DCE/REBENT *Bifurcaria bifurcata*/Algues rouges n° 1 sur le site de Bréhat (Photo : Michel Le Duff).



**Figure 3 :** *Centrocercus clavulatum* (Agardh) Montagne A. Les thalles de *Centrocercus clavulatum* récoltés à Bréhat en septembre 2017. B. Détail d'un thalle montrant la pseudo-dichotomie. C. Détail des cellules corticales rectangulaires. D. Coupe transversale d'un thalle montrant le verticille d'épines. Barres d'échelles : A : 1 cm ; B, C, D : 100  $\mu$ m. (Photos : Michel Le Duff).

totale (données Comité Régional de la Conchyliculture, 2015). La grande majorité des entreprises qui travaillent dans ce secteur ont des liens avec les autres bassins, notamment ceux des côtes atlantiques et les huîtres produites à Arcachon sont, entre autres, transférées en Bretagne où le grossissement est plus rapide. Ces transferts favorisent les dispersions d'espèces animales ou végétales présentes sur les huîtres ou dans leurs containers. On peut parler d'espèces « auto-stoppeuses » qui profitent des transports routiers pour coloniser de nouveaux secteurs géographiques. Le cas de *Centroceras clavulatum* n'est d'ailleurs pas le premier dans le secteur de Paimpol où ont déjà été récoltées d'autres espèces allochtones comme *Gibbula albida* (Gmelin, 1791), *Cyclope neritea* (Linnaeus, 1758), *Nassarius corniculum* (Olivieri, 1792) et *Ocenebrellus inornatus* (Récluz, 1851) (Deleamarre & Le Neuthiec, 1995 ; Le Quément, 2010 ; Gully *et al.*, 2013).

En 2008, Verlaque *et al.* notaient : « Les risques d'introduction et de dissémination de macrophytes marins par les transferts d'huîtres apparaissent très élevés, ainsi que les risques d'acclimatation et de prolifération dans d'autres bassins ostréicoles et sur le littoral européen ».

Jusqu'à présent, les introductions n'étaient pas toujours suivies d'une acclimatation. Mais avec le réchauffement climatique en cours, les choses pourraient rapidement changer et les nouvelles espèces d'affinité chaude pourraient plus facilement se maintenir dans les secteurs plus septentrionaux. On tendrait alors vers une uniformisation de la faune et de la flore dans les différents bassins ostréicoles de la planète.

## Références

- Auby, I., 1993. Évolution de la richesse biologique du Bassin d'Arcachon. Rapport de contrat Ifremer/Société Scientifique d'Arcachon. 224 p. + annexes : 172 p.
- Deleamarre, J.-L. & Le Neuthiec, R., 1995. Faune régionale : espèce introduite : présence de *Gibbula albida* dans le Golfe du Morbihan (Morbihan) et dans la région de Paimpol (Côtes d'Armor). *Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France*, **17** (2), pp. 54-61.
- Gully, F., Cochou, M. & Deleamarre, J.-L., 2013. Première observation du gastéropode *Nassarius corniculum* (Olivieri, 1792) en Bretagne. *An aod - les cahiers naturalistes de l'Observatoire marin*, **II** (2), pp. 29-33.
- Le Duff, M. & Ar Gall, E., 2015. Première observation de l'algue rouge *Centroceras clavulatum* (Agardh) Montagne dans les eaux bretonnes et plus largement sur les côtes nord-européennes. *An aod - les cahiers naturalistes de l'Observatoire marin*, **IV** (1), pp. 1-7.
- Le Quément, M., 2010. Espèces introduites : du nouveau en Côtes d'Armor. *Xenophora*, **130**, pp. 24.
- Le Roux, A., 2008. Les espèces marines introduites dans le Mor-Bihan. *Penn ar Bed*, (202), pp. 26-36.
- Mineur, F., De Clerck, O., Le Roux, A., Maggs, C. A. & Verlaque, M., 2010. *Polyopes lancifolius* (Halymeniales, Rhodophyta), a new component of the Japanese marine flora introduced to Europe. *Phycologia*, **49** (1), pp. 86-96.
- Mineur, F., Le Roux, A., Stegenga, H., Verlaque, M. & Maggs, C. A., 2012. Four new exotic red seaweeds on European shores. *Biological Invasions*, **14** (8), pp. 1635-1641.
- Verlaque, M., 2001. Checklist of the macroalgae of Thau Lagoon (Hérault, France), a hot spot of marine species introduction in Europe. *Oceanologica Acta*, **24** (1), pp. 29-49.

Verlaque, M., Auby, I., Plus, M. & Belsher, T., 2008. Étude de la flore introduite dans le bassin d'Arcachon. Atelier 2.3. Espèces introduites. Traçabilité des espèces algales introduites en milieu ostréicole. Programme national d'océanographie côtière 2005-2007. PNEC - Lagunes méditerranéennes. 36 p.