



Ecology/Écologie

Coralligenous “atolls”: Discovery of a new morphotype in the Western Mediterranean Sea

Atolls de coralligène : découverte d'un nouveau morphotype en Méditerranée occidentale

Marina Bonacorsi^{a,*}, Christine Pergent-Martini^a, Philippe Clabaut^b, Gérard Pergent^a

^a *EqEL UMR 6134, Université de Corse, BP 52, 20250 Corte, France*

^b *Géologie littorale et marine, 9, impasse du Boutillier, 62240 Selles, France*

ARTICLE INFO

Article history:

Received 17 August 2012

Accepted after revision 16 October 2012

Available online 13 November 2012

Keywords:

Coralligenous

Rhodoliths

“Coralligenous atoll”

Mediterranean Sea

Mots clés :

Coralligène

Rhodolithes

Atolls de coralligène

Mer Méditerranée

ABSTRACT

Coralligenous habitat and rhodoliths beds are very important in terms of biodiversity in the Mediterranean Sea. During an oceanographic campaign, carried out in northern Cap Corse, new coralligenous structures have been discovered. These structures, never previously identified in the Mediterranean Sea, are named “coralligenous atolls” because of their circular shape. The origin and growth dynamics of these atolls are still unknown but their form does not appear to result from hydrodynamic action and an anthropogenic origin also seems unlikely. However, this kind of shape seems rather closer to that of other circular structures (e.g. pockmarks) the origin of which is related to gaseous emissions. Further studies are needed to confirm this hypothesis through chemical analysis.

© 2012 Published by Elsevier Masson SAS on behalf of Académie des sciences.

R É S U M É

Le coralligène et les associations à rhodolithes jouent un rôle important en termes de biodiversité en Méditerranée. Au cours d'une campagne océanographique, menée au nord du Cap Corse, de nouvelles structures coralligènes ont été découvertes. Ces structures, jamais identifiées en Méditerranée, sont appelées « atolls de coralligène » en raison de leur forme circulaire. L'origine et la dynamique de ces atolls sont encore inconnues mais leur forme ne semble pas résulter de l'action de l'hydrodynamisme et, une origine anthropique semble également peu probable. Néanmoins, ce type de forme semble proche de structures circulaires (e.g. *pockmarks*) dont l'origine est liée à des émissions de gaz. De nouvelles études sont nécessaires pour confirmer ces hypothèses et ce, notamment à travers l'analyse chimique de composés spécifiques.

© 2012 Publié par Elsevier Masson SAS pour l'Académie des sciences.

* Corresponding author.

E-mail address: bonacorsi@univ-corse.fr (M. Bonacorsi).