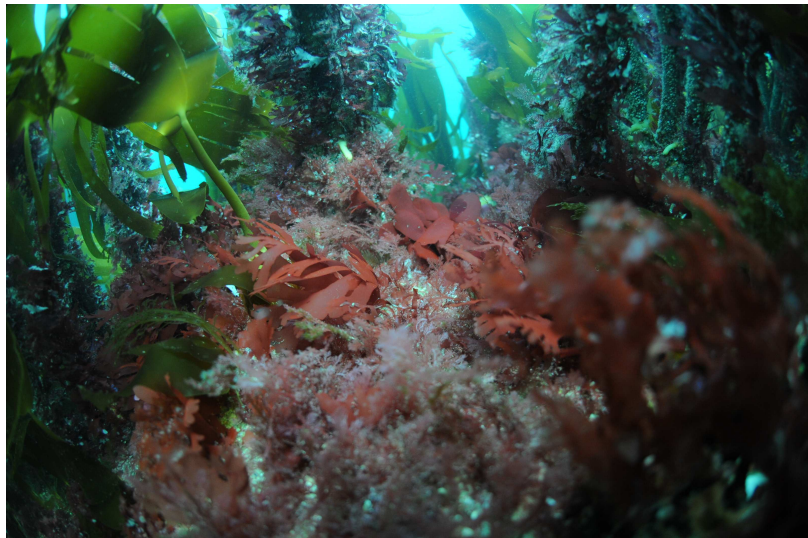


Communiqué de presse – 17 septembre 2014

Les irréductibles algues rouges de Bretagne résistent encore au réchauffement des eaux

Des chercheurs du laboratoire Biologie des Organismes et Ecosystèmes Aquatiques (Muséum national d'Histoire naturelle/CNRS/IRD/UPMC/UNICAEN), de l'Institut de Systématique, Evolution, Biodiversité (Muséum national d'Histoire naturelle/CNRS/EPHE/UPMC), de la station biologique de Roscoff (CNRS/UPMC) et de l'équipe Biodiversité et gestion des territoires de l'Université de Rennes1, ont caractérisé les réponses des communautés d'algues rouges aux changements des conditions environnementales sur les côtes bretonnes au cours des 20 dernières années. Cette étude est publiée dans le *Journal of Biogeography*.

Les travaux des chercheurs se sont fondés sur une approche de terrain et un travail de modélisation considérable. Les équipes de plongeurs scientifiques des stations marines de Dinard et de Roscoff ont réalisé des inventaires sur 65 sites, du Golfe Normand Breton à la Baie de Vilaine, entre 2010 et 2012. Ils ont porté sur la variabilité des assemblages d'algues rouges présents sous les « forêts de laminaires », habitats sous marins emblématiques de la côte de Bretagne. Les patrons d'organisation récents ont été comparés à des données collectées sur 163 sites, localisés dans la même zone, entre 1992 et 1998. Couvrant ainsi au total une vingtaine d'années, les chercheurs ont pu analyser l'évolution de la diversité des assemblages d'algues rouges entre les deux périodes.



Algues rouges (Plocamium spp. au premier plan et Palmaria Palmata en arrière plan) en formation herbacée sous les « forêts de laminaires » © E. Feunteun / MNHN

L'équipe de chercheurs a montré que la température des eaux de surface de Bretagne s'est élevée de plus de 0,7°C en 20 ans, sensiblement plus que ce qui est observé au niveau mondial. Par ailleurs, les écarts saisonniers de températures se sont amplifiés, notamment dans le Golfe Normand Breton, avec un réchauffement estival et un refroidissement hivernal plus marqué en 2010-2012 qu'en 1992-1998.

Les chercheurs ont observé un changement significatif de la composition spécifique des assemblages d'algues rouges au cours des 20 dernières années, qui peut être corrélé à l'augmentation de la température. De plus, l'amplitude saisonnière des températures est le principal facteur gouvernant l'aire de distribution des espèces. Les modèles des chercheurs ont mis en avant des changements significatifs de l'aire de distribution de 7 sur 10 espèces les plus fréquentes. Les modifications observées concernent le plus souvent une restriction de la zone occupée par les espèces avec un déplacement vers le nord ouest de la Bretagne ou un resserrement autour de la mer d'Iroise où les eaux sont restées plus fraîches.

Ces résultats montrent que le schéma habituellement accepté de remontée des espèces vers le nord en réponse au réchauffement climatique se décline d'une manière particulière en milieu marin de la Bretagne. En effet, si la température des eaux de surface a plus fortement augmenté en Bretagne qu'en moyenne dans l'Océan mondial au cours des vingt dernières années, le réchauffement est hétérogène à l'échelle de la Bretagne. Ainsi, bien que les chercheurs constatent un déplacement des communautés algales vers le nord ouest de la Bretagne, les eaux de la mer d'Iroise, restées plus froides, pourraient fonctionner comme un refuge pour les espèces non tolérantes au réchauffement.

Enfin, ces changements soulèvent également la question de l'effet de ces déplacements d'algues sur la faune et la flore environnantes. Ainsi, la communauté scientifique travaille aujourd'hui sur l'impact de ces modifications sur le fonctionnement écologique des milieux marins côtiers.

RÉFÉRENCES :

R.K. Gallon, M. Robuchon, B. Leroy, L. Le Gall, M. Valero and E. Feunteun. Twenty years of observed and predicted changes in subtidal red seaweed assemblages along a biogeographical transition zone: inferring potential causes from environmental data. *Journal of Biogeography*, sous presse (mis en ligne le 4 août 2014)

CONTACT PRESSE

Muséum national d'Histoire naturelle

Audrey NEYRAT, stagiaire presse – 01 40 79 53 87

Flore GOLDHABER / Samya RAMDANE – 01 40 79 38 00 / 54 40

presse@mnhn.fr