

# Matt Ridley: Prendre la peur des océans acides avec un grain de sel

Samedi 07 janvier 2012 08:18 Matt Ridley, le Wall Street Journal

Dans le monde, les récifs coralliens souffrent sévèrement de diverses formes de surpêche et de pollution. Pourtant, de nombreux experts affirment que la plus grande menace pour eux est l'acidification des océans par la dissolution du dioxyde de carbone des émissions anthropiques.

L'effet de l'acidification, selon J.E.N Veron, un australien scientifique des coraux, sera « rien de moins que catastrophique .... Les jardins de coraux prospères d'autrefois qui ont hébergé la plus grande biodiversité du royaume marin deviendront des boues bactériennes rouge-noir et le resteront. »



John S. Dykes

C'est une vision commune. Le Natural Resources Defense Council a nommé l'acidification des océans « le plus effrayant problème environnemental dont vous ayez jamais entendu parler. » Sigourney Weaver, qui fait la narration d'un film sur la question, a déclaré que « les scientifiques sont terrifiés. » Le directeur de la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) dit qu'avec le réchauffement climatique

ce sont « les jumeaux également néfastes. »

Les données scientifiques soutiennent-elles une telle alarme? Le mois dernier, des scientifiques de la *San Diego Scripps Institution of Oceanography* et d'autres auteurs ont publié une étude montrant combien le niveau du pH (mesure de l'alcalinité et de l'acidité) varie naturellement entre les différentes parties de l'océan et à différents moments de la journée, du mois et de l'année.

« Sur une échelle à la fois mensuelle et annuelle, même les sites océaniques les plus stables ont des changements de pH beaucoup plus importants que le taux annuel de l'acidification », disent les auteurs de l'étude, ajoutant que « cette variation a été sous-estimée » parce que de bons instruments pour mesurer le pH des océans n'ont été déployés que récemment. Sur les récifs coralliens, la baisse du pH entre le crépuscule et l'aube est à peu près la moitié de la diminution du pH moyen attendue au cours des 100 prochaines années. Le bruit est supérieur au signal.

Une autre étude récente par des scientifiques du Royaume-Uni, de Hawaï et du Massachusetts, a conclu que les « assemblages d'eaux marines et douces ont toujours connu des conditions de pH variable » et que « dans de nombreux lacs d'eau douce, les changements de pH sont des ordres de grandeur plus grands que ceux prévus pour les océans au 22<sup>e</sup> siècle. Ils peuvent survenir dans des périodes de quelques heures. »

Cela s'ajoute à d'autres indices selon lesquels le problème d'acidification des océans a peut-être été exagéré. Pour commencer, l'océan est alcalin et ne risque pas de devenir acide (malgré des titres tels que celui de l'agence Reuters en 2009: « *Climate Change Turning Seas Acid* »). Si le pH moyen des océans baisse à 7,8 contre 8,1 en 2100, comme prévu, il sera toujours bien au-dessus sept, le point neutre où l'alcalinité devient

acidité.

La préoccupation centrale est qu'un moindre pH rendrait difficile pour les coraux, les palourdes et autres créatures « calcifiées » de faire des squelettes de carbonate de calcium et des coquilles. Pourtant, cette préoccupation peut aussi être surestimée. Au large de la Papouasie

Nouvelle-Guinée et de l'île italienne d'Ischia, où des bulles naturelles de dioxyde de carbone venues d'événements volcaniques font que la mer est moins alcaline, et au large du Yucatan où des sources sous-marines rendent l'eau de mer réellement acide, des études ont montré qu'au moins certains types de calcificateurs prospèrent encore, au moins jusqu'au pH 7,8.

Dans une expérience récente en Méditerranée, *Nature Climate Change* a rapporté que des coraux et des mollusques ont été transplantés dans des sites à pH inférieurs, où ils ont prouvé être « en mesure de se calcifier et de croître encore plus vite que la normale lorsqu'ils sont exposés aux niveaux prévus dans les 300 prochaines années. » Dans tous les cas, les moules d'eau douce se développent dans les rivières écossaises où le pH est aussi bas que cinq.

Des expériences de laboratoire ont prouvé que les créatures marines prospèrent plus et non pas souffrent lorsque le dioxyde de carbone abaisse le niveau de pH à 7,8. C'est parce que le dioxyde de carbone se dissout essentiellement en bicarbonate que les calcificateurs utilisent beaucoup comme matière première pour leur carbonate.

Les êtres humains ont en effet placé les écosystèmes marins sous une pression terrible, mais les principaux coupables sont la surpêche et la pollution. Par comparaison, une réduction très lente de l'alcalinité des océans, bien dans la gamme des variations naturelles, est une menace modeste et ne mérite certainement pas des manchettes apocalyptiques.

[The Wall Street Journal, 7 January 2012](#)

Traduction par le pseudonyme François Marot