CHRONIQUE DU CSM

Implanter des coraux pour sauver son territoire…

Le réchauffement climatique provoque le blanchissement des coraux et la réduction des récifs et, par là-même, une diminution des territoires. L'implantation de coraux, elle, agit en sens inverse. Un enjeu colossal.

Cette année sera marquée par la 21ème conférence sur le climat qui se tiendra à Paris du 30 novembre au 11 décembre. Cette conférence devrait aboutir à un accord international qui permettrait de contenir le réchauffement global en deçà de +2°C. Parmi les nombreux effets de ce réchauffement, nous avons déjà évoqué à plusieurs reprises ceux sur les récifs coralliens. Ces derniers, en effet, sont le plus sensible des bioindicateurs marins puisqu'une augmentation de la température de l'eau de mer de surface de l'ordre de +0,5°C suffit à provoquer un évènement cataclysmique sur des kilomètres carrés visible à l'œil nu : le blanchissement des coraux. Les conséquences sont catastrophiques pour la biodiversité mais également pour l'homme. Ces sujets ont d'ailleurs fait l'objet du dernier *workshop* sur l'économie des océans que le Centre Scientifique de Monaco a organisé en collaboration avec l'AIEA en janvier dernier. Mais, lorsque les effets ne « se limitent qu'à » l'atteinte de la biodiversité, les décideurs politiques ne sont pas pressés d'agir… sauf si cette disparition atteint la souveraineté nationale. Explications…

L'îlot d'Okinotori

© DR

Les zones côtières

Le droit de la mer, tel que défini par la Convention des Nations Unies de Montego Bay détermine que tout Etat côtier possède un espace maritime sur lequel il exerce des droits souverains en matière d'exploration et d'usage des ressources, appelé zone économique exclusive (ZEE). La ZEE est donc particulièrement importante pour les Etats côtiers, surtout si leurs eaux sont entourées de grandes puissances comme la Chine ou les Etats-Unis. Tel est le cas du Japon dont une partie de la ZEE égale à la surface de son territoire terrestre dépend de la survie des coraux !

> *« Les Japonais se sont donc lancés dans une grande opération de « jardinage sous-marin » depuis 2007. »*

… peuvent disparaître…

Ce cas concerne les îlots coralliens d'Okinotori perdus en pleine mer des Philippines, à 1 740km au Sud de Tokyo et un millier de kilomètres de l'île d'Okinawa. Comme toute structure récifale, ces îlots sont le résultat du processus biologique de biominéralisation (formation du squelette des coraux). Actuellement, soumis aux effets combinés des changements climatiques et de l'acidification des océans, ce processus de biominéralisation est plus lent que l'élévation du niveau de la mer, estimée par les experts du GIEC de 2,8 à 3,6mm/an, ces îlots disparaissent donc petit à petit sous les eaux… C'est là, que la biologie rejoint la géopolitique : en effet, les calculs de la ZEE se font à partir de formations terrestres naturelles : si la terre disparaît… la ZEE disparaît aussi. Dans le cas présent, non seulement le Japon perdrait cette ZEE qui deviendrait soit un bien commun de la communauté internationale, soit serait revendiquée par ses voisins, la Chine ou les USA (l'île de Guam n'étant pas très loin). Puisque la formation terrestre à partir de laquelle se calcule la ZEE doit être naturelle, on ne peut imaginer bétonner l'îlot pour le maintenir au-dessus des flots…

… ou connaître une croissance nouvelle

La seule solution est donc biologique : la culture et l'implantation de coraux vivants pour stimuler la croissance des îlots d'Okinotori. Les Japonais se sont donc lancés dans une grande opération de « jardinage sous-marin » depuis 2007. Pour cela, ils ont produit, dans des fermes construites sur l'île d'Okinawa, des millions de boutures de coraux (réalisées de façon similaire aux méthodes développées au CSM) qu'ils ont réimplantés à Okinotori. Ils ont également rejeté dans les eaux de ces îlots des larves produites par fécondation *in vitro* pour un coût total de 2,5 milliards de yens (un peu moins de 20 millions d'euros). Les compagnies privées commencent d'ailleurs à s'intéresser à ce marché et proposent leurs services aux Etats mais aussi aux privés pour restaurer le paysage sous-marin après la construction d'hôtels par exemple.

L'exemple de ces petits îlots d'Okinotori dont la vie ne tient… qu'à l'activité de la biominéralisation des coraux mais dont des intérêts économiques majeurs dépendent, illustre bien que nous sommes totalement liés à notre environnement. Déjà des îles coralliennes ont disparu sous les eaux, telles Tebus Tarawa et Abanuea dans les îles Kiribati, et d'autres encore sont menacées à plus ou moins court terme comme Tuvalu, les îlots de Micronésie, les îles Marshall ou les Maldives. Au-delà des pertes biologiques, géopolitiques ou économiques, ces submersions d'atolls provoqueront des désastres humains liés aux réfugiés climatiques : des raisons supplémentaires pour souhaiter le succès de la conférence de Paris.

Professeur Denis ALLEMAND
Directeur scientifique du Centre Scientifique de Monaco

Retrouvez la Chronique du CSM et d'autres informations sur **www.centrescientifique.mc**