


ENVIRONNEMENT

Denis Allemand : « L'humanité se sauvera en préservant notre environnement »

8 juin 2020 - 15h23

Le professeur Denis Allemand, directeur du Centre Scientifique de Monaco, dresse, en ce jour de Journée Mondiale de l'Océan, un tableau de la situation internationale. Inquiet, le spécialiste tire tout de même un certain nombre d'enseignements positifs, notamment au travers de l'expérience de confinement liée à la crise sanitaire.

Lancée en 1992 à l'occasion du sommet de Rio, la Journée Mondiale de l'Océan avait pour objet de sensibiliser le public à une meilleure gestion des océans et de leurs ressources. Dix-huit ans plus tard, nous avons le sentiment que la dégradation de ce patrimoine se poursuit...

Tout d'abord, je ne serais pas aussi pessimiste. Si certaines dégradations se poursuivent, voire s'amplifient, d'autres, au niveau local, s'améliorent. Dans nos régions, toutes nos villes sont, par exemple, aujourd'hui équipées de stations d'épuration et ne rejettent plus leurs effluents pollués directement dans la mer. Malheureusement ce n'est pas le cas partout et pour la Méditerranée notamment, beaucoup de choses restent à faire dans ce domaine sur les rives Sud et en Méditerranée orientale. Il faut aussi noter que de plus en plus d'actions locales sont mises en place par des communes ou des associations de protection de l'environnement. Tout cela est très positif et montre une prise de conscience du public. N'oublions pas également les projets intergouvernementaux tels que **Ramoge**, initié en 1976 sous l'impulsion du prince Rainier III, ou le Sanctuaire Pélagos, issu d'une initiative entre Monaco, l'Italie et la France. Mais de l'autre côté de la balance, certains problèmes s'accroissent, comme l'impact des changements climatiques qui devient de plus en plus important. De nouvelles formes de pollution apparaissent également, comme les pollutions plastiques, mises en évidence ces dernières années lors des expéditions de la Goëlette *Tara* par exemple, ou des pollutions encore plus insidieuses, comme les perturbateurs endocriniens ou les nanoparticules. Ce qui est certain dans tout cela, c'est l'importance de la communication et de l'information au grand public. Rien ne pourra être fait par nos dirigeants sans le soutien des populations. Des journées comme la Journée mondiale des océans sont donc vitales pour les sensibiliser aux problèmes... mais aussi aux solutions. Les scientifiques ont un grand rôle à jouer dans cette communication.

L'étude du corail, l'un des bio-indicateurs parmi les plus sensibles dans les océans, place le CSM avec d'autres, aux avant-postes de l'observation des mutations en cours. Quelle est aujourd'hui la plus grande menace pour la mer et donc pour l'humanité ?

En effet, les coraux constructeurs de récifs sont aujourd'hui l'écosystème de la planète à la fois le plus sensible aux changements climatiques et celui sur lequel les effets sont visibles à l'œil nu à travers le phénomène du blanchissement, ce qui en fait un fabuleux indicateur de l'état de santé des océans. Pour ces écosystèmes, la plus importante menace à ce jour reste le réchauffement de la planète, à tel point que le GIEC, dans ses deux derniers rapports, prévoit une disparition quasi totale des récifs de coraux pour la fin du siècle pour un scénario d'augmentation globale de température de +2°C. Et vous avez tout à fait raison de parler d'impact sur l'humanité, car l'Homme est lié aux écosystèmes dont il dépend étroitement, et là encore les écosystèmes coralliens illustrent parfaitement cette dépendance. La disparition des récifs serait en effet le prélude d'une catastrophe écologique sans précédent avec un effondrement de la biodiversité marine (les récifs hébergent 30% des espèces marines connues à ce jour), et en répercussion immédiate, une altération de la qualité de vie de plus de 500 millions de personnes qui dépendent directement des récifs dans leur vie quotidienne (revenus du tourisme, pêches, érosion des côtes), voire même dans leur survie en particulier pour les habitants des petites îles du Pacifique. La montée du niveau des mers, même si celle-ci n'est pas directement liée à la vie du récif, amplifiera le phénomène de migrations climatiques qui touche déjà ces Etats iliens.

Si la crise de la covid 19 n'était pas survenue, vous deviez organiser actuellement un grand colloque sur les océans et la santé humaine...

Tout à fait, mais cet événement d'une grande importance n'est que reporté. Il est en effet important de souligner les liens, bénéfiques comme négatifs, entre les océans menacés par les changements anthropiques et la santé humaine, il s'agit d'un thème très peu documenté dans lequel le **CSM** et la **Fondation Prince Albert II** sont pionniers. En effet, si les océans peuvent avoir de nombreux effets bénéfiques sur notre santé, par le développement de nouveaux médicaments exploitant la fantastique chimiodiversité marine, de nouveaux outils pour la médecine ou la recherche, je pense par exemple aux **Green Fluorescent Proteins** extraits des méduses, de nouveaux modèles biologiques (les coraux par exemple comme modèle de longévité) ou tout simplement par son action propre (la thalassothérapie en est un exemple), ils peuvent aussi être une source de nouveaux

pathogènes, qui n'attendent que des conditions favorables (donc défavorables pour l'Homme, NDLR) pour se répandre sur l'humanité comme a pu le faire le Sars-CoV-2. C'est d'ailleurs là un sujet étudié par les chercheurs du CSM.

Les débats politiques portent surtout sur les changements climatiques, qu'en est-il de la biodiversité ?

En effet, l'inquiétude sur les impacts des changements climatiques fait souvent oublier le problème de l'érosion de la biodiversité. Si pour l'instant les extinctions restent rares, il faut constater par contre l'effondrement de certaines populations d'organismes comme les insectes ou les batraciens. Le Professeur Peter Raven, un spécialiste de la biodiversité récompensé en 2010 par le Prix de la Fondation Prince Albert II, vient de publier dans la prestigieuse revue *Proceedings of the National Academy of Sciences* un remarquable article sur les risques de disparition des populations de vertébrés : il montre ainsi que 515 espèces de vertébrés sont aujourd'hui à la limite de l'extinction. Parmi les 77 espèces de mammifères et d'oiseaux les plus à risque, environ 94 % de leurs populations ont disparu au cours du siècle dernier. Il semblerait que la résilience de la biodiversité marine ait protégé celle-ci et que très peu d'espèces marines soient aujourd'hui réellement à risque. Les experts mentionnent la disparition de 19 espèces marines depuis les 500 dernières années à comparer à la disparition de 468 vertébrés terrestres depuis 1900 ! Mais n'oublions pas que dans le passé, 90% des organismes marins ont disparu depuis le début de la vie marine. N'oublions pas également que la crise actuelle de la covid 19 résulte d'une mauvaise gestion de la biodiversité.

La pandémie entraînée par la propagation de la covid 19 a conduit au confinement. Cette pause dans l'activité globale humaine n'est pas suffisante pour ralentir les processus de dégradation en cours mais, nous a imposé un mode de fonctionnement différent. Quels sont les aspects positifs que vous avez notés ?

En effet, si durant ces quelques semaines la vie sauvage a repris possession des territoires occupés par l'Homme, l'impact du confinement ne sera que transitoire. Notez d'ailleurs qu'en même temps que nous étions confinés, les récifs coralliens de la Grande Barrière d'Australie subissaient un nouvel épisode de blanchissement de masse, le troisième épisode en moins de cinq ans. Les coraux n'ont plus le temps de se régénérer. Pour la première fois, ce blanchissement de masse a frappé simultanément les trois régions de la Grande Barrière de Corail : le Nord, le centre et les secteurs sud. La saison actuelle est la plus sèche depuis 2004-2005. En revanche, si ce confinement n'aura pas d'impact sur l'évolution de notre climat, il a modifié profondément notre façon de vivre et on peut espérer que nous gardions certains de ces comportements acquis durant cette période, comme le développement des webinars et autres réunions par le Web interposés. Combien ai-je fait ces dernières années de réunions à Paris de trois heures qui ne pouvaient pas se faire légalement par visioconférence et qui, tout d'un coup, ne se font plus que par ce moyen ! Une autre leçon qui risque d'être conservée, c'est le développement des circuits courts d'approvisionnement qui sont à la fois favorables à l'environnement, mais aussi aux actuels locaux et aux petits producteurs. Dernier exemple, on voit aujourd'hui de nombreux pays, la France et l'Allemagne par exemple, qui souhaitent reconstruire leur économie ravagée par la covid 19 en la verdissant fortement...

Ces bons comportements forcés ne doivent-ils pas montrer qu'une autre voie est possible et s'imposer ?

Tout à fait : le confinement a montré que ce qui était impossible il y a quelques mois est devenu possible. Alors, on peut donc rêver aujourd'hui que l'Humanité se sauvera en préservant notre environnement...

Propos recueillis par Georges-Olivier KALIFA et Thierry APPARU