

Génération Océan

~ MARDI 15 OCTOBRE 2019 ~

Table ronde n°2

Les menaces de l'Océan – Les grandes crises d'extinction - Vents d'espoir

8h30 -10h00 : Salle des Pas Perdus

**Animation : Christelle GUIBERT
Rapporteur : Emmanuelle LEMESLE**

**173 étudiants participants, de la 3^e à
l'enseignement supérieur**

**Christian BUCHET
Xavier BOUGEARD
Michel HIGNETTE**

Christian BUCHET, Historien et économiste de la mer, spécialiste des interactions maritimes, géopolitiques, environnementales et sociétales, expert scientifique de La Cité de la Mer, membre de l'Académie de marine ; **Xavier BOUGEARD**, Acteur de l'éducation pour l'environnement depuis 25 ans, chargé des actions éducatives à la **Fondation Tara Océan** ; **Michel HIGNETTE**, Biologiste, Président honoraire de l'**UCA** (Union des Conservateurs d'Aquariums de France).

« *L'Océan constitue 71 % de la surface de la Terre. Il est notre allié dans la lutte contre le réchauffement climatique, à condition que nous le protégeons...* » (Christelle GUIBERT, journaliste de Ouest-France, animatrice de la table ronde.)

1 - Les grandes crises d'extinction

La définition de ces crises est donnée par **Michel HIGNETTE** : « ***Au cours des temps géologiques, des événements ont généré la disparition d'un grand nombre d'espèces : les crises d'extinction massives. La science en retient 5 sur 24.*** » Les causes ? Un volcanisme intense, l'impact de météorites (avec obscurcissement planétaire, modifications climatiques et baisse du niveau de la mer...), etc. C'était entre - 450 millions d'années pour la plus ancienne et - 65 millions d'années pour la plus récente, avec la disparition des dinosaures, « *sauf les oiseaux* » ! Or ces extinctions laissent aussi la place à d'autres espèces jusque-là mineures... « *La dernière crise a ainsi permis aux mammifères de se développer, dont l'Homme. Mais l'être humain n'est-il pas en train de générer une sixième crise d'extinction majeure, dont il sera éventuellement lui-même la victime ?* »

2 - Les menaces les plus graves qui pèsent sur l'Océan

Plastiques et acidification

« *Nous sommes très nombreux sur Terre aujourd'hui : 6,5 milliards. Nous étions un milliard sous Napoléon 1^{er} et nous serons probablement 10,6 milliards en 2050* » constate **Christian BUCHET**. « ***Or nous consommons et jetons beaucoup, même en montagne. Et tout aboutit à la mer ! On parle d'un continent de plastique. En fait, ils sont cinq : deux dans l'Atlantique, deux dans le Pacifique et un dans l'Océan Indien.*** » Sans compter les pollutions invisibles : le plastique ingéré par des animaux que l'Homme mange ensuite... « ***Vous êtes en phase de plastification !*** »

Mais la menace la plus importante est « **l'acidification des océans** ». Pourquoi ? « *Parce que nous émettons du CO₂ et que même si l'Océan en absorbe une grande partie, environ 27 %, les mers n'en peuvent plus !* »

À la question d'un étudiant d'Intechmer sur les moyens de lutte contre la pollution, [Xavier BOUGEARD](#) répond : « **On ne peut pas nettoyer la mer. Il faut empêcher les déchets d'arriver là et interdire les plastiques à usage unique car aujourd'hui, on retrouve du plastique jusqu'au fond de la fosse des Mariannes !** » À un élève du lycée Thomas Hélye qui s'interroge sur l'impact de la pollution sur les espèces des grandes profondeurs, [Michel HIGNETTE](#) répond que « *ces individus sont malheureusement encore mal connus, mais il est très probable qu'il y ait des modifications sur la biologie de ces espèces* ».

Blanchissement des coraux

[Xavier BOUGEARD](#) évoque le blanchissement des coraux, ces écosystèmes très anciens (300 millions d'années) que les équipes de la goélette *Tara* ont observés lors de l'expédition [Tara Pacific](#) (2016-2018). Le blanchissement est souvent lié à des situations locales particulières : la hausse de la température de l'eau entraîne l'expulsion des algues qui vivent en symbiose avec le corail et qui lui donnent ses couleurs et ses nutriments. **L'équipe de Tara a toutefois noté un contraste : « Des coraux magnifiques à Wallis et Futuna et sur les Îles Chesterfield, et du corail détruit à 80 % aux Samoa et très malade sur la Grande barrière de corail, en Australie... Comme pour les crises d'extinction, les causes sont multifactorielles. »** Mais l'équipe de *Tara* relève également des zones d'expansion du corail, comme au Japon.

La montée des eaux

[Michel HIGNETTE](#) expose les deux causes de la montée des eaux : « **La fonte des glaciers** d'eau douce (et non de la banquise) et **la dilatation de l'eau de mer** : plus l'eau est chaude, plus elle occupe un volume important. » Il y a quelques années, un rapport du GIEC faisait craindre « *une montée des eaux d'environ 40 cm. Le [dernier rapport du GIEC](#) indique que **la barre est maintenant à 1 mètre**, même en respectant l'accord de Paris (Cop 21) et en limitant la hausse des températures à 1,5°C* ». Le biologiste constate des cyclones de plus en plus intenses et des eaux qui montent, ce qui entraîne « des migrations climatiques ». Face à la salinisation des deltas, l'agriculture devient impossible. « **Les médias, eux, avancent un peu vite le nombre de 280 millions de Terriens déplacés.** » En France, 40 % du littoral est menacé.

L'extraction du sable

C'est « *l'obsession actuelle* » de [Christian BUCHET](#) : « **Le défi du sable, un produit magique mais pas infini.** » Celui des déserts ne s'aggrave pas et ne peut donc servir à la construction. Mers et cours d'eau sont donc pillés. « *Si vous vous servez près de la côte, assurez-vous au moins de ne pas amplifier l'érosion ! Or pour l'instant, la loi n'oblige pas à le faire.* » Il exhorte les jeunes : « **Devenez les sentinelles de l'Océan ! Sans la mer, on ne passe pas ! Elle contient la quasi-totalité des solutions (santé, énergie...).** **Découvrez-la par vos métiers, soyez émerveillés !** »

3 - Les promesses de l'Océan

Bouturer les coraux

[Michel HIGNETTE](#) se souvient qu'à ses débuts, les aquariums étaient fiers de conserver des coraux « *pendant six mois* ». Les lampes halogénures métalliques ont tout changé : les coraux survivent. Autre problème résolu : la concentration en nitrates dans l'eau. Aujourd'hui les coraux se développent presque trop bien alors nous les fragmentons pour les implanter ailleurs : c'est le bouturage. Le surplus de la production sert à la recherche pour partie, et est replacé en milieu naturel pour le reste. « **L'Homme est donc aussi capable, ponctuellement, de fournir des solutions...** »

Même si [Xavier BOUGEARD](#) rappelle qu'il faut certes protéger la vie et l'Océan sans forcément penser « *ressources* » pour l'Homme, [Michel HIGNETTE](#) relate un exemple de découverte : « **L'incroyable hémoglobine du ver arénicole (un ver capable de vivre en apnée à marée basse) stocke 40 fois plus d'oxygène que la nôtre. Une application de cette découverte a permis de prolonger de huit jours la durée de vie d'un greffon de porc !** »

[Christian BUCHET](#) évoque, lui, les potentialités du biomimétisme : « **La nature est plus futée que nous ! Système antifouling naturel des requins, colle forte secrétée par les moules... : il faut s'en inspirer.** » Aux jeunes qui se demandent si l'Océan pourrait retrouver son état naturel, il répond, optimiste, que « *la vie est un équilibre, un mouvement* » et [Xavier BOUGEARD](#) ajoute qu'une « *meilleure santé* » est possible, « *parce que l'Océan est résilient* ». D'où l'importance, précise [Michel HIGNETTE](#), d'instaurer « *des aires marines protégées (AMP)* ».

« *Quid des hommes politiques ?* » demande en conclusion une étudiante : « *Ils nous ressemblent : nous les élisons. Mais nous sommes trop dans le court-termisme* » répond [Christian BUCHET](#). « **Mon espoir, c'est vous ! Vous êtes formidablement nés : prenez soin de vous et engagez-vous !** »