



HAL
open science

PROTECTION, POLLUTION, SUREXPLOITATION, CLIMAT... CE QUE NOUS DISENT LES CHIFFRES

Stéphan Jacquet

► **To cite this version:**

Stéphan Jacquet. PROTECTION, POLLUTION, SUREXPLOITATION, CLIMAT... CE QUE NOUS DISENT LES CHIFFRES. Subaqua, 2019. hal-02916385

HAL Id: hal-02916385

<https://hal.inrae.fr/hal-02916385>

Submitted on 17 Aug 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

PROTECTION, POLLUTION, SUREXPLOITATION, CLIMAT...

CE QUE NOUS DISENT LES CHIFFRES



S. JACQUET
Responsable
de rubrique

Voici une liste non exhaustive de chiffres issus de sources diverses qui laissent rêveur, songeur, effaré, voire dépité. Le compte n'est à l'évidence pas toujours très bon ! Par Stéphan Jacquet.



Seuls de rares engins permettent d'explorer les grands fonds, à l'image de ceux de l'Ifremer. © O.C.-F.

■ GÉOGRAPHIE ET SCIENCE

- > Mers et océans occupent 71 % de la surface de la planète.
- > Le volume d'eau total de l'océan mondial est de 1 370 millions de kilomètres cubes.
- > C'est 97 % de toute l'eau contenue sur Terre.
- > L'océan contient en moyenne 40 g de sel par litre.
- > 45 % des mers et océans ne bénéficient d'aucune protection juridique (le dernier traité international sur le droit de la mer date de 1982).
- > Moins de 15 % des océans peuvent encore être qualifiés de sauvages.
- > Moins de 5 % de ces zones sauvages sont incluses dans des zones marines protégées.
- > Moins de 1,5 % de la surface des océans est intégralement protégée.
- > 5 % des océans ont été explorés par l'Homme.
- > 80 % de ce qui se trouve dans les abysses (c'est-à-dire au-delà de 4 000 m de profondeur) sont à ce jour inconnus (non cartographiés par sonar, non explorés, non visités).

■ GAZ

- > Mers et océans produisent (via le phytoplancton majoritairement) près de 50 % de l'oxygène de la planète (celui-là même que l'on respire).
- > Mers et océans ont perdu plus de 70 milliards de tonnes d'oxygène en 50 ans.
- > Mers et océans absorbent en moyenne chaque jour 30 millions de tonnes de CO₂ produit sur Terre, soit 25 % à 35 % de ce qui est émis par les activités humaines.

■ (SUR)PÊCHE

- > 167 millions de tonnes (Mt), c'est la production mondiale de poissons, mollusques et crustacés issue, en 2014, de la pêche (93 Mt) et de l'aquaculture (74 Mt). 146 Mt sont destinées à la consommation humaine.
- > Un poisson consommé sur deux est issu de la pisciculture.
- > La pisciculture en haute mer et sur les côtes représente 36 % de la production totale.
- > Produire un kilogramme de crevettes, de saumon ou autre poisson d'élevage requiert de 2,5 à 5 kg de poisson sauvage (pour le thon, ce chiffre est plutôt de l'ordre des 20 kg).



© O.C.-F.

- > 2,9 milliards de personnes dans le monde tirent 20 % de leurs besoins en protéines du poisson.
- > 90 % de la population de poissons dans le monde est exploitée au maximum ou a déjà été surexploitée (58 % des stocks mondiaux de poissons marins sont pleinement exploités et 31 % sont surexploités ; seuls 10 % ne dépassent pas leurs limites).
- > Certaines populations de grands poissons comme le marlin, l'espadon, le requin et la morue ont déjà diminué de 90 %.
- > Parmi les poissons pélagiques de grande pêche (sardine, thon, espadon, requin, etc.), il ne reste que 10 % de la biomasse qui existait au début du XX^e siècle.
- > Il existe environ 12 millions de pêcheurs artisanaux dans le monde tandis que la pêche industrielle n'emploie que 500 000 personnes.

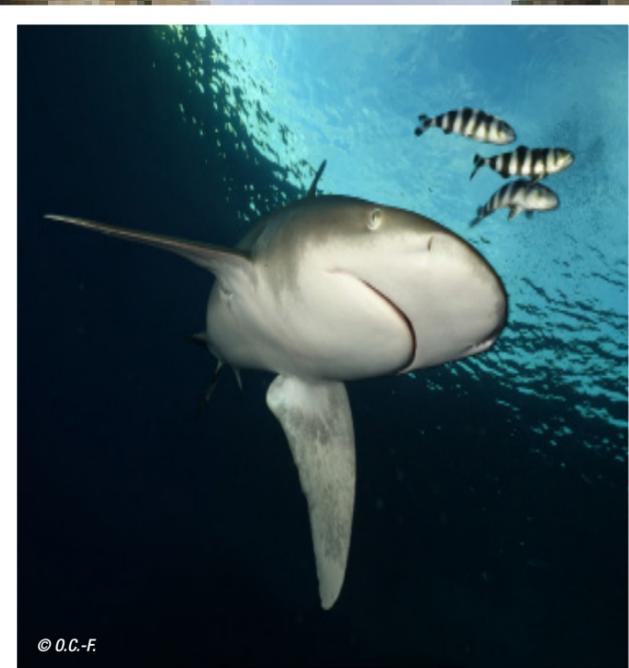
■ CHANGEMENT CLIMATIQUE

- > Au cours du dernier siècle, le pH des mers et océans a perdu 0,1 unité, ce qui correspond à une augmentation de 30 % de l'acidité (c'est 10 à 100 fois plus rapide qu'au cours des 50 derniers millions d'années).
- > Le niveau de la mer s'élève en moyenne de 3 mm par an (ce sera 1 cm en 2100).
- > Les océans se sont élevés de 19 centimètres depuis la fin du XIX^e siècle.

■ CORAUX ET RÉCIFS

- > Les coraux constituent une ressource alimentaire pour plus de 500 millions de personnes.
- > Les récifs coralliens abritent 25 % de la biodiversité marine.
- > Les barrières coralliennes offrent une protection côtière dans plus de 100 pays.
- > La Grande barrière de corail qui s'étend sur plus de 2 300 km est la seule formation animale visible depuis l'espace.
- > Sans coraux pour protéger les côtes, les vagues pourraient être deux fois plus hautes.
- > Les récifs coralliens s'étendent sur 300 000 km² (55 000 km² appartiennent à la France) soit seulement 0,1 % de toute la superficie océanique.
- > 900 espèces de coraux ont été répertoriées.
- > L'économie des récifs coralliens représente plus de 300 milliards d'euros annuels.
- > 500 millions de personnes en dépendent pour vivre.
- > En une seule année, certaines zones peuvent perdre jusqu'à 60 % de leurs récifs coralliens, en raison de leur destruction, de la surpêche et/ou du réchauffement climatique.





■ VIE MARINE

- > Hors micro-organismes (incluant virus, bactéries, archées, phytoplancton et autre protistes unicellulaires et encore bon nombre d'espèces du zooplancton), on connaît environ 230 000 espèces marines (source : le *World register of marine species*).
- > Sur les 8 700 000 espèces qui coexistent sur Terre (faune et flore), environ 2 200 000 évoluent dans les océans.
- > Sur ces 2 200 000 espèces, 91 % restent encore à découvrir.
- > On découvre 1 500 à 2 000 nouvelles espèces marines par an si bien que la diversité totale est estimée à 700 000 à 1 000 000 (il en reste donc 500 000 à 750 000 à découvrir).
- > Au cours des 10 dernières années, on a découvert plus de 1 000 nouvelles espèces de poissons dont près de 125 requins et raies.
- > Les poissons ne représentent que 18 000 des espèces marines connues.
- > À noter que près de 30 % de la biodiversité piscicole se trouve en eau douce (soit 8 000 espèces).
- > Les crustacés seraient au nombre de 40 000 espèces.
- > Il n'existe que 7 espèces différentes de tortues.
- > L'érosion de la diversité en raison de l'Homme fait que certaines espèces ne seront jamais découvertes car détruites avant d'avoir été identifiées.
- > En 55 ans, l'Homme a effacé 90 % des plus grands prédateurs des océans.
- > Il n'existe que 50 espèces de plantes à fleurs marines contre plusieurs centaines de milliers d'espèces d'algues différentes.

■ OISEAUX

- > 70 % des effectifs des oiseaux marins (qui se nourrissent de poissons, typiquement les albatros, les pétrels et les manchots) ont disparu depuis 1950 (et ceci est à mettre en parallèle avec la raréfaction de la ressource et la pêche intensive).
- > 160 000 d'entre eux meurent aussi chaque année à cause des lignes de pêche.
- > 45 % de ces oiseaux sont considérés comme menacés, en danger ou en voie d'extinction.

■ REQUINS ET CÉTACÉS

- > On a 1/84 chance de mourir d'un accident de voiture vs 1/3 784 067 de l'attaque d'un requin.
- > 100 millions de squalos sont tués chaque année par l'Homme.
- > 300 000 baleines, dauphins et marsouins meurent dans les filets chaque année.
- > Il ne resterait que 20 000 baleines bleues.



■ POLLUTION

- > 90 % du commerce mondial se fait par voie maritime et ce trafic est responsable à lui seul de 3 à 4 % des émissions à gaz à effet de serre (c'est l'équivalent de ce que rejette un pays comme l'Allemagne), responsables en partie du réchauffement de la planète.
- > L'être humain jette trois fois plus de déchets dans l'océan qu'il ne pêche de poissons.
- > Près de 50 % des produits qui polluent la mer proviennent des sources du quotidien.
- > Plus de 2,5 % de tout le plastique mondial finit sa « vie » dans l'océan.
- > Cela équivaut à une quantité annuelle de 4 à 12 millions de tonnes.
- > 200 millions de tonnes y sont déjà.
- > 269 000 tonnes de ces déchets plastiques, constitués de 5 000 000 000 de particules de toutes les tailles, flottent sur les océans.
- > Il faudrait près de 80 000 ans pour nettoyer l'océan de tous « ses » déchets.
- > Plus de 70 % des déchets rejetés en mer coulent au fond.
- > Les déchets plastiques sont responsables de la mort de 100 000 oiseaux et mammifères marins chaque année.
- > 64 000 tonnes de filets de pêche synthétiques sont perdues ou abandonnés en mer chaque année.
- > Sur les 9 milliards de tonnes de plastique produites depuis les années 1950, seulement 9 % ont été recyclés et 12 % détruits.
- > 44 % du plastique produit mondialement ne sert qu'une fois (usage unique).
- > À ce jour, on estime à 700 le nombre d'espèces marines mises en danger, mourantes ou décédées à cause du plastique.
- > 100 000 mammifères marins sont intoxiqués, étouffés ou piégés par la pollution plastique.
- > Entre 50 000 et 100 000 personnes meurent chaque année de fruits de mer infectés.
- > L'impact économique de la pollution du littoral est estimé à plus de 13 milliards d'euros (cumulés ? Non annuels!).
- > 80 % des eaux usées de la Méditerranée ne sont pas traitées. ■

À lire dans ce numéro l'article sur les déchets plastiques (pages 74 à 76).

Parmi les sources ayant inspiré cet article : *L'Atlas de l'océan* (2018) publié par la Heinrich-Böll-Stiftung Schleswig-Holstein, la Heinrich-Böll-Stiftung et le Cluster d'excellence Future Ocean de l'université de Kiel consultable ici : <http://fr.boell.org/fr>

