

Ocean Info Pack

with

world  ocean
network

POURQUOI COMMUNIQUER SUR L'OCEAN ?

QUEL EST L'ETAT ACTUEL DE L'OCEAN ?

L'essentiel

L'océan est menacé de dégradation et de destruction: pollution, surexploitation, diminution de la biodiversité, destruction des zones côtières, des zones pélagiques et des écosystèmes marins abyssaux, réchauffement global et acidification de l'eau. Les impacts sur la biodiversité, la sécurité alimentaire et sanitaire, l'emploi et les ressources économiques sont très importants.

Pourquoi (quelles en sont les causes ?): Industrialisation, urbanisation, augmentation de la population humaine mondiale, modes de production et de consommation non-durables, disparités Nord/Sud, augmentation de l'empreinte écologique...

Conséquences et perspectives d'avenir :

- **Impact écologique et environnemental** (modification des écosystèmes et de l'équilibre écologique fondamental).
- **Impact social** : sécurité alimentaire, santé, emploi, pauvreté, catastrophes naturelles et leurs conséquences, réfugiés environnementaux...
- **Impact économique** : disparition de ressources vivantes exportables, pertes des bénéfices financiers résultant du tourisme, coût de la restauration des habitats naturels, dépenses liées aux catastrophes naturelles...
- **Impact politique** : conflits sur le partage des ressources (eau, terres, nourriture...), instabilité économique...

Quelques exemples :

Les sources de pollution et leurs impacts

Les activités en mer telles que les exploitations minières, le transport, la pêche et les navires de croisière rejettent de grandes quantités de substances toxiques dans l'océan. Les marées noires touchent principalement les couloirs de navigation où elles polluent les plages et nuisent aux populations de poissons, de crustacés, de coquillages et d'oiseaux.

Mais la plus grande partie des déchets et des polluants qui rejoignent l'océan est produite à l'intérieur des terres. Les engrais et les pesticides utilisés dans les exploitations agricoles, les gaz d'échappement émis dans les rues et sur les axes routiers, les eaux usées et les déchets des villes, se répandent dans les bassins versants, où ils gagnent les cours d'eau, et finissent dans l'océan.

Les rejets dans l'atmosphère par les industries ou les transports sont une autre source importante de pollution venue des terres... Une fois émis, beaucoup de composés chimiques (cuivre, nickel, mercure, cadmium, plomb, zinc et composés organiques synthétiques) restent dans l'air durant des semaines, voir plus. C'est par le biais des vents qu'ils voyagent et retombent dans les océans. Tous ces polluants sont ensuite redistribués autour du monde par les courants marins, et peuvent avoir des impacts loin de leur source d'émission.

La pollution des océans entraîne des changements physiques et écologiques, dégrade les habitats et influe sur la santé des espèces marines. L'eutrophisation est causée par un excès de nutriments, comme l'azote et le phosphore, évacués dans la mer par les exploitations agricoles en même temps que les eaux usées. Elle provoque une surproduction d'algues. Quand les algues meurent, les bactéries qui décomposent leurs restes utilisent une grande partie de l'oxygène présent dans l'eau, ce qui provoque la mort d'autres organismes, dont les poissons. Les pollutions ont des conséquences sur les hommes en causant des problèmes de santé (provoqués par les baignades de mer ou la consommation de produits de la mer), les pertes économiques (ressources vivantes impropres à la consommation, diminution des bénéfices du tourisme, augmentation des dépenses liées aux problèmes de santé, à la gestion des zones côtières et aux problèmes sociaux...).

La dégradation des pêcheries et ses conséquences

La surexploitation des zones de pêche menace les océans mondiaux. Pendant des décennies, les flottilles de pêche commerciale ont capturé en quantité des poissons et des formes de vies marines, à tel point que certains stocks de poissons sont aujourd'hui en déclin ou même en train de disparaître. La capacité limitée de reconstitution des populations sauvages rend difficile la restauration de ces stocks. D'autres problèmes sont liés à l'aquaculture, comme l'utilisation abusive d'espèces sauvages pour nourrir les espèces d'élevage, la pollution et l'invasion biologique.

Les ressources vivantes marines souffrent également de la pollution, de la dégradation et de la destruction de leur habitat, de techniques de pêche non-durables et destructrices (chalutage, usage de poisons, etc.) et des changements climatiques mondiaux. Le tourisme (pêche sportive, plongée sous-marine, commerce de « souvenirs » créés à partir d'espèces menacées...) et la capture d'espèces sauvages pour l'aquariologie sont aussi des menaces pour les ressources vivantes et la biodiversité marine.

Arrivés à un point culminant, la quantité des prises a chuté progressivement, en dépit d'une flottille de pêche mondiale dont la taille ne fait qu'augmenter. La diminution des stocks de poissons dans l'hémisphère Nord a eu pour résultat visible un exode des grandes flottilles de pêche vers les eaux relativement moins exploitées du sud, ce qui a entraîné la mort de la petite pêche artisanale et un afflux des ressources du Sud pauvre vers le Nord riche.

Les conséquences de cette chute du secteur de la pêche sont multiples - économiques, sociales et environnementales - comme par exemple la menace pesant sur la sécurité alimentaire des sociétés fortement dépendantes du poisson, la perte de ressources vivantes et de la biodiversité, des problèmes de santé (engendrés par des denrées issues de la mer contaminées), la famine et le chômage.

La dégradation des écosystèmes côtiers et ses impacts

C'est sur les écosystèmes côtiers que l'impact de l'Homme est le plus important. Les activités humaines qui conduisent à des problèmes environnementaux sur les côtes augmentent en même temps que la densité des populations qui y sont établies : construction et développement des rivages (urbanisation, aménagements touristiques, ports...), activités à l'intérieur des terres (agriculture, déforestation, industrialisation, barrages sur les rivières...), surexploitation des ressources vivantes côtières, et impact du tourisme. Plus la population est importante sur la pression est forte sur les zones côtières.

Cela a eu pour résultat une augmentation du volume d'eaux usées d'origine domestique et industrielle, la multiplication de sites d'enfouissement des déchets et une érosion des lignes de côtes due à la construction d'infrastructures et au développement des rivages. Les paysages et habitats naturels sont modifiés, bouleversés et détruits.

La pollution provoque une perte de la biodiversité altère les conditions de vie, les chaînes alimentaires et tous les écosystèmes marins. Les lagons et les eaux côtières sont « conquis », les récifs sont endommagés par la pêche et le tourisme, les marais sont asséchés, les plaines inondables près des estuaires sont aménagées et voient leur surface se réduire, les mangroves sont coupées pour leur bois et pour faire place à l'aquaculture. Les stocks de poissons, l'eau douce, les sols et les sables des plages sont souvent surexploités.

Les conséquences sont : une perte de ressources, particulièrement dans les pays en voie de développement, des problèmes de santé et d'accès à l'eau, un impact économique et social lié à la perte de revenus et d'emplois (industrie de la pêche, tourisme, augmentation des coûts de gestion des zones côtières), etc...

Les changements climatiques : leurs causes et leurs conséquences

Les scientifiques observent aujourd'hui une augmentation significative de la température moyenne de l'atmosphère terrestre. Ils s'accordent sur le fait que ce phénomène est lié à de plus grandes concentrations atmosphériques en gaz à effet de serre provoquées par les activités humaines. Les premières causes humaines d'émission de CO₂ sont l'utilisation de combustibles d'origine fossile (principalement pétrole, charbon et gaz) et la déforestation.

Même une hausse continue, mais modérée, de la température provoque la fonte des calottes glaciaires et des glaciers, l'altération des lignes de côte et la modification du flux des courants... Les conséquences sont une augmentation du niveau de la mer (principalement parce que les océans vont se dilater à mesure qu'ils se réchaufferont), une modification des modèles climatiques et une augmentation de la fréquence des événements climatiques extrêmes.

Les scientifiques s'attendent à ce que les populations humaines et la nature subissent d'énormes traumatismes. Les espèces océaniques et terrestres devront s'adapter, migrer ou disparaître. Les écosystèmes seront profondément modifiés. Pour l'humanité, les conséquences possibles sont : des changements au niveau des ressources en eau, le déplacement de populations fuyant les inondations de leur ville ou de leur village, la perte de terres et de ressources naturelles sur les zones côtières, un impact sur l'agriculture et le secteur de la pêche (sécurité alimentaire), un impact sur la santé humaine (développement de maladies), la dégradation ou la destruction des infrastructures construites en zone côtière (villes, industries, installations portuaires, aménagements touristiques...), une augmentation de la pollution suite aux inondations et à la destruction des infrastructures. Les conséquences sociales, économiques et environnementales seront considérables.

Les limites de la législation internationale et les conventions pour la protection des océans

La Zone Economique Exclusive, ou ZEE, fait référence aux eaux côtières qui s'étendent jusqu'à 200 milles nautiques au large. Celles-ci tombent sous la juridiction et le contrôle de l'Etat qui les borde. Les 10 plus grandes Puissances Territoriales (qui possèdent la plus grande ligne de côtes) sont les Etats-Unis, la France, l'Australie, la Russie, le Canada, la Chine, le Brésil, l'Indonésie, l'Inde et la Nouvelle Zélande. Le reste des océans et eaux profondes est libre d'exploitation pour tous les pays à condition que ceux-ci respectent la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer. Dans le domaine politique, un grand nombre d'initiatives ont été prises durant la dernière décennie, mais la plupart d'entre elles peinent à répondre à leurs objectifs et à être appliquée de façon coordonnée. Le manque de volonté politique et de moyens de contrôle en est la première raison. La plupart des pays en voie de développement connaissent également des tensions économiques et sociales, et sont contraints de donner une priorité relativement basse à la protection de l'environnement et à la conservation des ressources naturelles, même si cela pourrait compromettre un développement durable à long terme.

Quelques faits et chiffres

Les sources et les impacts de la pollution de l'océan

1. 80 % de la pollution marine provient de sources terrestres.
2. Dans beaucoup de pays en voie de développement, 90 % des eaux usées et 70 % des déchets d'origine industrielle sont rejetés sans subir le moindre traitement.
3. 6,5 millions de tonnes de déchets sont rejetés dans l'océan mondial chaque année. 50 % de ces déchets sont en plastique à longue durée de vie, et dériveront pendant des centaines d'années avant de se dégrader.
4. Il y a 200 « zones mortes » identifiées, c'est à dire privées d'oxygène et dépourvues de vie (aire comprise entre 1 et 70 000 km²) dans l'océan mondial : ce chiffre a doublé chaque décennie depuis 1960.
5. A chaque instant, 12 milliards de tonnes d'eau de ballast contenant 3 000 espèces marines sont transportées à travers le monde, répandant des espèces étrangères et invasives.
6. La santé de l'Homme souffre également de la contamination des eaux côtières : 250 millions de cas cliniques sont provoqués chaque année par des baignades en eaux contaminées (gastroentérite + problèmes respiratoires).
7. La consommation de fruits de mer contaminés provoque 50 000 à 100 000 décès chaque année.
8. Le coût financier annuel global engendré par la pollution des eaux côtières est de 16 milliards de dollars, dont la plupart concernent les impacts sur la santé de l'Homme.
9. On a établi que les pertes économiques causées par l'introduction délibérée ou accidentelle d'espèces non-endémiques dans les océans s'élèvent à des centaines de millions de dollars américains.

SOURCES:

N°1; 2; 5; 6: World Summit on Sustainable Development 2002 - A Guide to Oceans, Coasts and Islands

http://dinrac.nowpap.org/documents/WSSD_Oceans_Coasts_and_Islands.pdf

N°3: Marine litter – an analytical overview – UNEP 2005

<http://dinrac.nowpap.org/documents/MALITA%20-%20201%20ML%20analytical%20overview%20by%20EP.pdf>

N°4: MSNBC News Services **<http://www.msnbc.msn.com/id/15329993/>**

N°7: Pollution from the land 2001- Global Plan of Action brochure

[http://www.ikzm-d.de/addons/pdfs/58 GPA pollution from the land....pdf](http://www.ikzm-d.de/addons/pdfs/58_GPA_pollution_from_the_land....pdf)

N°8: UNEP - Marine and coastal Ecosystems and Human Well-Being - Report Millennium Ecosystem Assessment

http://www.unep-wcmc.org/resources/PDFs/Completev6%20_LR.pdf

N°9: GESAMP (Group of Experts on Scientific Aspects of Marine Environmental Protection) Report 71 - Protecting the Oceans from Land-based Activities-2001

http://scmp.tamu.edu/guiding_documents/UNReportCoastalMargins1.pdf

Les problèmes liés à l'exploitation des ressources vivantes :

1. 75 % des stocks de pêche du monde sont pleinement exploités ou surexploités.
2. 100 millions de requins sont tués chaque année pour leur viande et leurs ailerons qui entrent dans la conception de la soupe d'ailerons de requin.
3. L'écologiste marin Ransom Myers (Canada) a déclaré que la biomasse des grands poissons prédateurs (thon, morue, espadon et marlin...) ne représente désormais plus que 10 % de sa quantité avant l'ère industrielle. En novembre 2006, il a annoncé que les populations mondiales de poissons, de crustacés et de coquillages pourraient connaître une chute brutale d'ici 2048 si les tendances actuelles dans la destruction d'habitats et la surexploitation des fonds de pêche continuaient.
4. A l'exception de la Chine, on estime que la quantité de poisson disponible s'élevait à 13,5 kg par individu en 2004, contre 14,6 kg en 1987, car la population mondiale a augmenté plus rapidement que les ressources en poisson.
5. 70 % des mammifères marins sont menacés.
6. La Liste Rouge publiée par l'UICN en 2006 a mis en évidence de nouvelles menaces pour les espèces marines. De nouvelles entrées y ont été ajoutées, et des espèces ont évolué vers un plus haut degré de vulnérabilité.

SOURCES:

N° 1; 4: FAO/SOFIA 2006 - <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0699e/a0699e.pdf>

N°2: UNEP World Environment Day 2004

http://www.unep.org/wed/2004/Downloads/PDFs/Key_Facts_E.pdf

N°3: Letters to Nature/« Rapid worldwide depletion of predatory fish communities » Ransom A. Myers & Boris Worm

http://www.oceanlegacy.org/pdfs/nature01610_r_Canada_Report.pdf

N°5: World Summit on Sustainable Development 2002 - A Guide to Oceans, Coasts and Islands

http://dinrac.nowpap.org/documents/WSSD_Oceans_Coasts_and_Islands.pdf

N°6: IUCN <http://www.iucn.org/themes/marine>

La perte ou la dégradation de l'habitat côtier

1. 1/3 des régions côtières présentent un haut risque de dégradation, particulièrement en raison du développement des infrastructures et de la pollution. Dans 4/7 des régions côtières, cette dégradation est en augmentation.
2. 60 % des lignes de côtes du Pacifique et 35 % de celles de l'Atlantique subissent chaque année une érosion de un mètre en moyenne.
3. Environ 30 % des récifs mondiaux sont sévèrement endommagés et 60 % des récifs pourraient disparaître d'ici 2030.
4. On estime que 35 % des forêts de mangroves ont disparu, et que quelques pays ont perdu 80 % de leur couverture végétale.
5. Le prix à payer pour le maintien des écosystèmes marins côtiers est beaucoup plus bas que les bénéfices qu'ils génèrent. Par exemple, le coût moyen estimé pour la gestion opérationnelle d'une zone marine protégée est de 775 dollars américains par km², ou moins de 0,2 % de la valeur globale estimée d'un kilomètre carré de récif ou de mangrove.

SOURCES:

N°1: UN Ocean Atlas:

http://www.oceansatlas.org/unatlas_gifs/offsiteframe.jsp?url=http%3A%2F%2Fwww.oceansatlas.com%2Funatlas%2Fabout%2Foceanlandinterface%2Fbackground%2Fseemore1.html&ctn=3518&kot=*

N°2: Ocean 98 Foundation <http://www.ocean98.org/fact.htm>

N°3: « Marine and Coastal Ecosystems and Human Well-being » Synthesis report based on the findings of the Millennium Ecosystem Assessment/UNEP http://www.unep-wcmc.org/resources/PDFs/Completev6%20_LR.pdf

N°4; 5: "In the Front Line - Shoreline protection and other ecosystem services from mangroves and coral reefs" – UNEP/ICRAN/IUCN http://sea.unep-wcmc.org/resources/PDFs/In_the_front_line.pdf

Changements climatiques – observations et impacts envisagés

1. L'augmentation totale de la température entre les périodes 1850-1899 et 2001-2005 est de 0,76°C. Les prévisions pour la fin du 21^{ème} siècle établies en fonction de la période 1980-1999 donnent une estimation du réchauffement global de l'air de surface comprise entre 1,8°C et 4°C.
2. La montée du niveau de la mer observée tout au long du 20^{ème} siècle est estimée à 0,17m. On prévoit une augmentation globale du niveau de la mer comprise entre 0,18 et 0,59m d'ici la fin du 21^{ème} siècle (en 2090-2099 en fonction de 1980-1999).
3. La surface de la banquise devrait diminuer à la fois en Arctique et en Antarctique. Selon quelques projections, la banquise Arctique va disparaître presque entièrement en été d'ici la fin du 21^{ème} siècle.
4. L'augmentation de la concentration atmosphérique en dioxyde de carbone conduit à une acidification croissante de l'océan. Les coraux et autres organismes marins utilisent le carbonate (CO₃) pour construire leur squelette. Quand le CO₂ augmente dans les océans, la concentration en carbonate diminue. L'augmentation du CO₂ atmosphérique pourrait provoquer un ralentissement significatif du processus de construction des récifs.
5. Environ 20 à 30 % des espèces animales et végétales actuellement répertoriées pourraient courir un risque élevé d'extinction si l'augmentation de la température globale excède 1,5-2,5°C.
6. Les observations ont prouvé une augmentation de la violence des cyclones tropicaux dans l'Atlantique nord depuis environ 1970, ce qui est corrélé par des élévations de température à la surface des mers tropicales. Il n'y a aucune tendance particulière dans la fréquence annuelle des cyclones tropicaux.
7. 46 millions de personnes sont chaque année sous la menace d'inondations faisant suite à un raz-de-marée.
8. Une élévation de 1 mètre du niveau de la mer pourrait rayer de la carte des petits états insulaires et beaucoup de deltas pourraient disparaître.
9. D'ici 2100, en Asie du sud et en Afrique sub-saharienne, jusqu'à 145 à 200 millions de nouvelles personnes pourraient passer sous le seuil de pauvreté (2 dollars par jour), et 165 000 à 250 000 enfants de plus pourraient mourir chaque année. Ces chiffres sont établis par comparaison avec un monde qui ne subirait pas de changements climatiques.
10. La *Stern Review on the Economics of Climate change* de 2006 estime que, si nous n'agissons pas, les coûts et les risques globaux des changements climatiques reviendrait chaque année à perdre 5 % du Produit Intérieur Brut mondial. Si une plus grande échelle de risque estimés et d'impacts était prise en compte, l'estimation du coût de ces dégâts pourrait atteindre 20 % du PIB, voir plus. En contraste, le coût de l'action – c'est-à-dire de la réduction de l'émission des gaz à effets de serre afin d'éviter les plus gros impacts du changement climatique – peuvent être limités à environ 1 % du PIB mondial chaque année.

SOURCES:

N° 1; 2; 3; 4; 6: IPCC Climate Change 2007: The Physical Science Basis - Summary for Policymakers <http://www.ipcc.ch/SPM2feb07.pdf>

N° 5: IPCC, Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability- Summary for Policymakers <http://www.ipcc.ch/SPM13apr07.pdf>

N° 7; 8: World Summit on Sustainable Development 2002 - A Guide to Oceans, Coasts and Islands OCI/WSSD 2002

[http://dinrac.nowpap.org/documents/WSSD Oceans Coasts and Islands.pdf](http://dinrac.nowpap.org/documents/WSSD_Oceans_Coasts_and_Islands.pdf)

N° 9; 10: United Kingdom's economics and finance ministry (HM Treasury) - Stern Review on the Economics of Climate change [http://www.hm-](http://www.hm-treasury.gov.uk/media/8AC/99/Part_II_Introduction.pdf)

[treasury.gov.uk/media/8A8/C1/Summary of Conclusions.pdf](http://www.hm-treasury.gov.uk/media/8A8/C1/Summary_of_Conclusions.pdf)

Législation maritime – limites actuelles

1. On estime que 64 % des océans se trouvent hors de la limite des 200 milles nautiques des Zones Economiques Exclusives (ZEE) des états côtiers. Ces zones, également appelées « haute mer », représentent 80 % de la biosphère de la planète et incluent de vastes environnements océaniques et abyssaux qui sont parmi les zones les moins explorées et les moins connues sur Terre.

2. Les océans recouvrent plus de 70 % de la surface de la Terre, mais moins de 1 % de l'environnement marin sont des zones protégées, alors que 9 % des zones terrestres bénéficient du statut d'aire protégées.
3. Une source industrielle estime que 1300 navires de pêche de grande taille battent le pavillon de complaisance (bateaux qui sont probablement impliqués dans l'infraction des lois et des directives internationales et locales sur la pêche et les zones protégées).
4. On estime en moyenne que 300 000 oiseaux marins sont tués chaque année par les dégazages illégaux des cuves des bateaux circulant dans la région des Grands Bancs (Canada).

SOURCES:

N° 1; 3: WWF

http://www.panda.org/about_wwf/what_we_do/marine/what_we_do/protected_areas/high_seas.cfm

N° 2: World Summit on Sustainable Development 2002 - A Guide to Oceans, Coasts and Islands

http://dinrac.nowpap.org/documents/WSSD_Oceans_Coasts_and_Islands.pdf

N°4: Global Conference on Ocean Coasts and Islands 2003- paper C. Breide & R. Rangely -

<http://www.globaloceans.org/globalconference/pdf/Pre-ConferenceProceedingsVolume.pdf>