OCÃ‰ANS

La maison d'Ã©dition Reliefs que l'on aime tant sort son Reliefs #21 consacrÃ© aux OcÃ©ans au sommaire duquel : la grande histoire des ocÃ©ans par le palÃ©oclimatologue Gilles Ramstein ; les relations entre les ocÃ©ans et le climat par l'ocÃ©anologue gÃ©ochimiste Catherine Jeandel ; la vie dans les fonds marins par FranÃ§oise Gaill, biologiste et ocÃ©anographe ; un entretien sur les dauphins avec Fabienne Delfour, Ã©thlogue et cÃ©tologue. Reliefs #21 OCÃ‰ANS, mai 2025.

Titre
Reliefs #21

OCÃ‰ANS

Ã‰diteur
ReliefsÂ Ã‰ditions

Coll.
OcÃ©ans

ISBN
978-2-38036-220-6Â Â

Pages
184

Sortie
mai 2025

COLLECTIF

Â

Â

TRIBUNE

Alerte sur les observations

par Catherine Jeandel

En sciences de la planÃ¨te et de l'univers, une part importante des recherches repose sur des observations. Au triptyque "hypothÃ¨se-expÃ©rimentation-modÃ¨le interprÃ©tatif" s'ajoute un exercice de longue patience consistant Ã mesurer dans le temps les paramÃ¨tres qui dÃ©crivent un milieu naturel - galaxie, volcan, atmosphÃ¨re ou mer. La plupart de ces sÃ©ries temporelles s'inscrivent dans un maillage mondial et s'appuient sur des collaborations internationales et des protocoles partagÃ©s. Par exemple, "observer" la MÃ©diterranÃ©e occidentale, c'est choisir un site reprÃ©sentatif, y dÃ©ployer un cÃ¢ble ancrÃ© en profondeur sur lequel sont fixÃ©s des capteurs de tempÃ©rature, salinitÃ©, oxygÃ¨ne, vitesse de courant... En surface, une bouÃ©e mÃ©tÃ©o est installÃ©e, dans l'espace des satellites fournissent leurs donnÃ©es. Des visites mensuelles du site permettent de rÃ©aliser des prÃ©lÃ¨vements et mesures complÃ©mentaires. L'ensemble est intÃ©grÃ© Ã un rÃ©seau d'autres sites similaires dans le monde.Â

Observons l'air et la mer depuis la plage, un jour d'Ã©tÃ© : sans le travail des femmes et des hommes qui "observent", pourrions-nous savoir que l'atmosphÃ¨re se charge en gaz carbonique, que la tempÃ©rature de l'eau est anormalement Ã©levÃ©e ou qu'une espÃ¨ce vivante dÃ©cline ? Ces auscultations rÃ©guliÃ¨res accumulent des points qui tracent des courbes base solide permettant Ã la communautÃ© scientifique d'alerter sur le rÃ©chauffement climatique ou sur la dÃ©gradation des eaux arctiques, de plus en plus acides, chaudes et impropres Ã la vie de certaines espÃ¨ces. Ces courbes sont des objets scientifiques, des faits avÃ©rÃ©s, elles ne sont pas politiques.Â

Et pourtant... Nous faisons face Ã une rÃ©gression sans prÃ©cÃ©dent de la prise en compte de ces informations, dans le mÃ©pris total du travail minutieux et contraignant des chercheurs. Les donnÃ©es sont ignorÃ©es, quand elles ne sont pas bafouÃ©es par des personnalitÃ©s qui font des scientifiques des ennemis politiques, sous la pression des industries polluantes. Le dÃ©sarroi des scientifiques est Ã la mesure de ce nihilisme. Les Ã‰tats-Unis vivent un "Ã¢ge d'or de l'ignorance", ce que Robert Proctor nomme l'agnotologie. Avec l'interdiction de dÃ©fendre des projets de recherche sur le climat, on entre dans un maccarthysme environnemental. Big Brother s'est installÃ© Ã la Maison-Blanche, 600 personnes ont Ã©tÃ© licenciÃ©es Ã la NOAA, de nombreuses donnÃ©es ne seront plus collectÃ©es. Une catastrophe pour le suivi scientifique.Â

Le mÃªme virus nihiliste et climatosceptique a touchÃ© l'Argentine, la Russie, la Turquie. Les scientifiques sont devenus des bÃªtes noires, ennemis du "bon sens". Si l'Europe et la France semblent Ã©pargnÃ©es, le vernis est dÃ©jÃ bien Ã©caillÃ© affaiblissement du Pacte vert, attaques permanentes des lobbys industriels et agronomiques, bÃ©tonisation Ã tout-va, remise en question des ZAN et ZFE. D'un cÃ´tÃ©, l'ambition des grands sommets, les MOPGA et autres rassemblements sur le sauvetage de l'ocÃ©an. De l'autre, la course au dÃ©veloppement d'IA gÃ©nÃ©ratives, terriblement consommatrices d'Ã©nergie, ou la folie extractive jusqu'au fond des abysses. Au-delÃ de ces contradictions flagrantes, cette aviditÃ© frÃ©nÃ©tique conduit Ã un double affaiblissement critique : celui de la biodiversitÃ©, celui d'un pilier de la dÃ©mocratie rÃ©publicaine. La justice est dÃ©niÃ©e lorsqu'il s'agit de gagner vingt minutes entre Castres et Toulouse en dÃ©truisant 316 hectares d'espaces naturels et 13 hectares de forÃªts au mÃ©pris des avis scientifiques. Depuis le verdict du 27 fÃ©vrier, suspendant le chantier de l'autoroute A69, on ne compte plus les propos des Ã©lus contre cette justice "Ã©cologiste de gauche". Les juges dÃ©rangent, comme les chercheurs qui alertent sur la mise en danger de l'humanitÃ© ? Qu'Ã cela ne tienne, virons-les ! Antienne reprise par tous les partis populistes et qui agit comme un poison lent dans les veines des citoyens.Â

Alors oui, la communautÃ© scientifique s'inquiÃ¨te d'un monde oÃ¹ le fait est gommÃ© par le commentaire pour devenir croyance. Revenons aux fondamentaux du mÃ©tier, au dÃ©vouement de ceux qui vont sur le terrain par tous les temps, prÃ©lÃ¨vent et analysent les Ã©chantillons, traitent les flux de donnÃ©es de capteurs ou de satellites, voient l'inquiÃ©tante tendance des courbes se confirmer et le clament avec pour Ã©cho : vous y croyez, vous ? Alerte rouge..

Â

SOMMAIREÂ

L'OcÃ©an, grand ordonnateur du climat, par le palÃ©oclimatologue Gilles Ramstein - Les ocÃ©ans, qui ont recouvert la Terre 1,5 milliard d'annÃ©es avant que les continents n'apparaissent, ont assurÃ© les conditions fondamentales de la vie et la distribution planÃ©taire d'Ã©nergie, d'humiditÃ© et de chaleur. Depuis un million d'annÃ©es, leur variation est liÃ©e aux oscillations entre longues pÃ©riodes glaciaires et courtes pÃ©riodes interglaciaires. Et depuis 11 700 ans, nous vivons dans un interglaciaire, l'HolocÃ¨ne, dÃ©sormais perturbÃ© par notre combustion effrÃ©nÃ©e de ressources fossiles, qui affecte le fonctionnement de la Â«pompe ocÃ©aniqueÂ», gage de notre bien-Ãªtre climatique.

Une planÃ¨te bleu ocÃ©an, par l'ocÃ©anologue gÃ©ochimiste Catherine Jeandel - De trÃ¨s loin le plus vaste des continents, le monde marin est un gÃ©ant encore mÃ©connu en perpÃ©tuel mouvement, charriant ses eaux froides et chaudes, son sel, ses nutriments et ses mÃ©taux d'un bout Ã l'autre de la Terre, gÃ©rant les Ã©changes de carbone et d'oxygÃ¨ne nÃ©cessaires toute vie, absorbant plus de 90 % de l'Ã©nergie Ã©mise en excÃ¨s par nos activitÃ©s, mais peu Ã peu affaibli par les vagues de chaleur, les pollutions, l'acidification et la surpÃªche que nous persistons Ã lui infliger au travers de nos activitÃ©s.

Les trÃ©sors des abysses, par FranÃ§oise Gaill, biologiste et ocÃ©anographe - L'ocÃ©an profond, qui constitue plus des trois quarts des volumes marins, est encore un univers trop peu connu, mais les ressources gÃ©ologiques et biologiques qu'il recÃ¨le, dont on commence Ã inventorier les extraordinaires richesses - des nodules polymÃ©talliques aux formes de vie des Â«fumeurs noirsÂ» - mettent Ã l'Ã©preuve et en concurrence la recherche scientifique, les projets extractifs et les ambitions gÃ©opolitiques. Le monde de la nuit et du silence peut-il rester un patrimoine commun de l'humanitÃ© ?

Il y a des dauphins optimistes et pessimistes, entretien avec Fabienne Delfour, Ã©thologue et cÃ©tologue - Loin de l'image de Flipper et de son apparent sourire, les dauphins ont une vie comportementale, familiale et sociale riche et complexe, essentiellement basÃ©e sur les sons qu'ils Ã©mettent et reÃ§oivent : clics pour l'Ã©cholocalisation, sifflements pour l'identification, sons pulsÃ©s pour les interactions. MÃ¢les ou femelles, ils dÃ©veloppent des "cultures" et des sensibilitÃ©s propres qu'Ã©tudient les diverses approches de l'Ã©thologie et que mettent en pÃ©ril les changements climatiques, les pollutions chimiques et le vacarme anthropique au cœur des ocÃ©ans.

Â

La revueÂ - DÃ©diÃ©e Ã la nature, Ã l'aventure et Ã l'exploration,Â ReliefsÂ invite des chercheurs, gÃ©ographes, philosophes biologistes, artistes ou historiens Ã nous raconter les mondes d'hier et de demain. Face Ã la crise Ã©cologique, chaque numÃ©ro propose une rÃ©flexion pluridisciplinaire sur nos relations Ã la Terre et aux autres Ãªtres vivants.

La revue se dÃ©cline en collections annuelles : "Explorer les derniÃ¨res frontiÃ¨res" en 2016, "Horizon" en 2017, "Altitudes" en 2018, "Eau" en 2019, "Feu" en 2020,Â "Flore" en 2021, "Terre et Eau" en 2022, "Glace" en 2023 et "Eau" en 2024.

L'univers deÂ ReliefsÂ se prolonge dans des cartes anciennes, des carnets de notes, des sÃ©rigraphies, des tirages ainsi que des coloriages pÃ©dagogiques sur la faune et la flore. Les cartes de la collection GÃ©ographie nostalgique sont Ã©ditÃ©es au format poster, avec une carte au recto et son histoire au verso, et distribuÃ©es dans un Ã©lÃ©gant fourreau. Ces trÃ©sors de la cartographie, issus des quatre coins du monde, sont imprimÃ©s sur des papiers haut de gamme.

Â