



Académie des Sciences d'Outremer

Vendredi 27 Juin 15h Séance 9 :

« Le Pacifique sud et l'Outre-mer français »

La gestion holistique des ressources marines :

Intégration des savoirs des pays insulaires

du Pacifique Sud

Virginie Tilot de Grissac

ASOM, 4^{ème} section

Les savoirs traditionnels et les approches coutumières sont encore sous-valorisés en ce qui concerne l'aspect juridique et réglementaire actuel de la gestion des ressources et des espaces marins, notamment en haute mer. Dans de nombreuses îles du Pacifique, les communautés locales entretiennent, depuis des générations, des attaches culturelles et spirituelles à la mer, en particulier à des espèces et à des zones marines spécifiques, à des processus biologiques et environnementaux et à des formations naturelles des fonds marins. Les connaissances traditionnelles, les approches coutumières de la gestion marine et les relations intégrées entre biodiversité, écosystèmes et communautés locales préconisent une utilisation holistique, durable et équitable des ressources, telle que recommandée par la gouvernance contemporaine des océans. Comme les pays insulaires du Pacifique sont en grande partie gouvernés par des peuples autochtones et influencés par les savoirs traditionnels, un système de gouvernance traditionnel est souvent présent. Dans une certaine mesure, la valeur des pratiques communautaires et du droit coutumier, qui a suscité la coopération et la coordination régionales, est reconnue dans plusieurs systèmes juridiques du Pacifique et dans un certain nombre d'instruments régionaux et internationaux.

Introduction

Les océans, considérés comme les plus grands réservoirs de ressources non renouvelables de biodiversité et de biomasse, sont les principaux moteurs du climat mondial et sont d'une importance critique pour le bien-être et le futur de l'humanité. En outre, l'exploitation scientifique, économique et sociale des océans est essentielle pour répondre aux besoins toujours croissants des populations de la planète. Cependant, les pressions anthropiques actuelles affectent la structure, la productivité et la résilience des écosystèmes marins et mettent un nombre croissant de biocénoses en danger d'extinction. Une approche holistique ou « gestion durable » des ressources et des zones marines est basée sur des aspects écologiques, économiques et sociaux englobant tous les écosystèmes et les activités humaines. Cette approche est une priorité pour assurer le fonctionnement durable des océans de la planète.

La région du Pacifique Sud présente les caractéristiques suivantes :

- Elle est soumise à de multiples facteurs de stress sur les îles et en milieu côtier, notamment la croissance démographique, certaines pratiques de pêche non durables, la destruction des habitats et le changement climatique mondial (tels que les événements météorologiques extrêmes, l'élévation du niveau de la mer, l'augmentation de la température des océans, l'acidification, le blanchiment des coraux,...) ;
- La tradition des communautés du Pacifique de préserver et de gérer durablement l'environnement marin et ses ressources en donnant la priorité aux connaissances traditionnelles et au patrimoine culturel est déjà bien établie. La pêche côtière, par exemple, est principalement artisanale, traditionnelle et de subsistance, alimentant les marchés intérieurs, tandis que la pêche hauturière, principalement la pêche au thon, très active dans la région, vise l'exportation.
- Cette région fait partie d'itinéraires de migration importants pour plusieurs grandes espèces, notamment les baleines. Celles-ci ont non seulement une grande valeur culturelle pour les habitants de la région du Pacifique, mais sont également appréciées dans le monde entier pour la recherche, la conservation et l'observation de « whale watching ». De nombreux pays insulaires du Pacifique ont rejoint la communauté internationale en signant des accords en faveur de la conservation des baleines et en établissant des sanctuaires pour les baleines, qui couvrent aujourd'hui plus de onze millions de km² dans l'océan Pacifique Sud.
- Sur les fonds océaniques de la région se trouvent de vastes étendues de gisements métallifères « stratégiques » (nodules polymétalliques, encroûtements cobaltifères, sulfures polymétalliques hydrothermaux...). L'impact de l'exploitation minière sur les nations du Pacifique et les écosystèmes profonds et pélagiques associés pourrait être bien plus conséquent que les premières estimations déjà alarmantes. Cette exploitation est-elle en effet une opportunité pour la durabilité économique à long terme et le développement social des États insulaires du Pacifique? Est-ce un moyen de limiter leur dépendance à l'égard de l'aide étrangère au développement ? L'exploitation minière profonde est-elle

compatible avec « l'action, l'atténuation et l'adaptation au changement climatique », en particulier dans les petits pays insulaires vulnérables du Pacifique où les infrastructures et les institutions sont les moins équipées pour faire face à des défis supplémentaires ?

Actuellement plusieurs nations du Pacifique ont opté pour un moratoire sur l'exploitation minière profonde afin de permettre des recherches plus approfondies dans leurs zones marines territoriales et leurs Zones Economiques Exclusives (ZEE) (Fidji, PNG, Vanuatu, Cook, Polynésie française..).

Comme dans les océans du monde, les impacts cumulés doivent être pris en compte dans la région du Pacifique Sud, à la fois les impacts naturels (variations climatiques naturelles, événements El Niño, tremblements de terre, tsunamis, volcanisme sous-marin, tempêtes benthiques, etc.) et les perturbations anthropogéniques (pollution, pêche, exploitation des fonds marins, extraction de pétrole et de gaz, élimination des déchets, etc.) conduisant généralement à la dégradation de l'habitat et à l'homogénéisation de l'habitat sur de vastes zones.

Perspective traditionnelle insulaire et scientifique de la gestion des ressources marines et de l'espace marin

Pour les insulaires du Pacifique, l'océan revêt une importance ontologique vitale, privilégiant les relations et interconnexions entre l'homme et la nature, pour leur développement socio-économique ainsi que pour leurs rituels, leurs traditions et leur cosmologie. C'est en raison de leur relation vitale avec l'environnement marin que les insulaires du Pacifique décrivent leur culture et leur mode de vie, comme « the Pacific way » (défini comme « le mode de vie/la philosophie du Pacifique»). Cette perspective considère la terre et ses eaux environnantes comme un continuum, un tout, le « Vanua », englobant divinités, esprits, défunts, animaux, plantes, lieux et peuples. Dans leur caractère polymorphe, les divinités et leurs mythes incarnent une profonde connaissance des relations écologiques et mettent l'accent sur les interconnexions. Les insulaires conçoivent que certains esprits pourraient contrôler les éléments, notamment les humeurs de la mer et certaines espèces phares..

Le « Pacific Way » promeut des valeurs locales partagées, dont le respect du « Vanua ». Il repose sur un mode de décision « unanime », qui découle de la facilité du dialogue entre les membres de la communauté. Les gens sont donc étroitement liés à leur « Vanua », ils appartiennent les uns aux autres.

Comme exemple, l'art traditionnel de la navigation, se base sur les connaissances transmises par tradition orale et les sens humains pour analyser les paramètres environnementaux dans la perspective du « Pacific way ». Le navigateur traditionnel, ou « wayfinder », mémorisant le mouvement de certaines étoiles et la forme de certains récifs, îles et fonds marins, pratique ensuite une « écologie sensorielle » en analysant les nuages, les couleurs de la mer, la faune présente (dans la mer et dans le ciel), la forme des vagues, les courants et la température de l'eau...

Les concepts traditionnels de « Tapu », « Rahui » et de « Mana » sont à la base des relations sociales et écologiques complexes des insulaires du Pacifique pratiquant le « Pacific Way ». Ils sont notamment utilisés par les chefs traditionnels pour gérer des zones définies de « Vanua ». Les « Tapu » sont un système complexe de règles et de pratiques qui permettent d'assurer le

bien-être de la population et de l'environnement. Les « Rahui » sont des règles coutumières qui régissent l'accès spatio-temporel à des lieux ou à des espèces, en tenant compte des événements sociaux et écologiques. Le « Mana » implique des aspects écologiques, sociaux et spirituels perçus comme surnaturels et sacrés et protégés par des sanctions surnaturelles.

Alors que la tradition occidentale a longtemps considéré les ressources océaniques comme inépuisables jusqu'à la réalité de la « Tragédie des biens communs », les peuples d'Océanie n'ont jamais cessé de développer et d'apprécier le lien fragile qui les unit à leur environnement sachant que les ressources pourraient être épuisées si l'on dépassait certains seuils dont ils ont intrinsèquement connaissance.

Il est désormais reconnu que de nombreuses approches sectorielles (hiérarchiques) de la gestion des ressources marines, basées sur les méthodes scientifiques actuelles, n'ont pas toujours été adéquates, et assez holistiques, pour protéger les espèces, les habitats et les écosystèmes. Un certain nombre de pratiques traditionnelles de gestion marine offrent un accès sélectif et des restrictions adaptées qui peuvent évoluer dans le temps. Ces pratiques peuvent être appliquées seules ou en complément des outils et approches scientifiques tels que les concepts de « gestion basée sur les écosystèmes » (« Ecosystem-Based Management, EBM) ou des outils d'évaluation d'impact environnemental, de monitoring..

Ainsi, dans la plupart des cas, les pratiques coutumières de gestion marine servent à fournir une opportunité pour que les ressources marines épuisées se reconstituent et pour aider à garantir que les bénéfices des efforts de conservation marine reviennent équitablement aux communautés locales en poursuivant la tradition et les croyances spirituelles.

A présent de nombreuses mesures de conservation et de gestion d'espaces marins dans le Pacifique Sud (et dans le monde) concilient des pratiques traditionnelles et des mesures scientifiques avec des résultats de durabilité et de coopération avec les communautés locales, notamment avec la création de « très grandes aires marines protégées », (de plus de 100.000 km²).

Intégration de la dimension traditionnelle dans les systèmes juridiques globaux, régionaux et nationaux

La plupart des pays insulaires du Pacifique ont ratifié ou adhéré à des instruments mondiaux, régionaux ou sectoriels pertinents pour assurer la protection du milieu marin et de la biodiversité en intégrant la dimension traditionnelle et en adoptant une approche participative avec les communautés locales.

Les connaissances traditionnelles et les zones marines gérées par les communautés locales ont un rôle central à jouer dans la réalisation des objectifs nationaux, régionaux et internationaux en matière de zones marines protégées. Ce rôle est explicitement reconnu dans le programme de travail de la Convention sur la Diversité Biologique sur la biodiversité insulaire, en particulier en ce qui concerne la composante « Patrimoine bio-culturel ».

Le statut de la Haute Mer en tant que patrimoine commun de l'humanité peut être considéré comme un reflet clair de l'idée générale de propriété collective et d'objectifs de conservation mutuels reflétant les visions traditionnelles. Le nouveau traité de Haute mer, bientôt ratifié, est une opportunité pour soutenir la durabilité économique et le développement social à long terme

des petits Etats insulaires du Pacifique (P-SIDS), en étroite connectivité socio-écologique, et de limiter leur dépendance à l'égard de l'aide internationale pour le développement..

Les peuples autochtones et les communautés locales (IPLC), voyageant généralement entre les côtes et la haute mer, jouent un rôle de gardiens des écosystèmes et des espèces migratrices phares (thon, espadon, baleines, etc.). Elles s'inscrivent dans le débat mondial autour du traité de Haute Mer, bientôt ratifié, pour combler les lacunes dans la gouvernance mondiale intégrée, ou holistique, de « zones au-delà de la juridiction nationale » (Areas Beyond National Jurisdiction, ABNJ).

Dans le cadre de la Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique (CDB, accord signé en 1992) concernant l'identification des Zones Marines Ecologiquement ou Biologiquement Significatives (EBSAs), des ateliers régionaux sont organisés, auxquels sont invités les détenteurs des connaissances traditionnelles pertinentes.

La Convention de Nouméa de 1986, pour la protection des ressources naturelles et de l'environnement de la région du Pacifique Sud, comporte une référence indirecte à la valeur culturelle des zones et à l'exercice des droits coutumiers traditionnels dans l'un de ses protocoles (Protocole concernant la coopération en matière de lutte contre les situations d'urgence liées à la pollution dans la région du Pacifique Sud).

L'accord sous-régional de Nauru pour la coopération dans la gestion des zones de pêche d'intérêt commun, signé en 1982, souligne les avantages considérables de la conservation traditionnelle dans la région. Un pas supplémentaire vers une gouvernance collaborative des océans dans le Pacifique a été franchi avec l'approbation de « l'Initiative pour un paysage océanique du Pacifique » (Pacific Oceanscape Initiative), signée en août 2010 par les dirigeants du « Forum des îles du Pacifique ».

Exemples où la dimension traditionnelle a été intégrée dans le cadre juridique national

- Îles Cook : les dimensions traditionnelles de la gestion des ressources des fonds marins sont clairement incorporées dans les lois nationales des îles Cook. En 2017, le pays a créé un vaste parc marin, Marae Moana (« Océan sacré »), couvrant l'ensemble de sa mer territoriale et de sa ZEE et incluant un réseau d'aires marines protégées dont certaines gérées par « rahui ». Ce parc marin, de très grande taille (plus de 100 000km²), englobe une grande partie de la réserve mondiale de cobalt actuellement connue. Le principal objectif de la loi Marae Moana est de protéger et de préserver la biodiversité écologique et les valeurs patrimoniales de l'environnement marin et de promouvoir l'utilisation partagée et le développement durable des îles Cook. Celles-ci viennent de promulguer un moratorium pour l'exploitation minière profonde en raison de connaissance insuffisante sur les impacts potentiels sur les écosystèmes existant dans le parc marin et les zones environnantes et autres impacts associés à l'extraction et le traitement des minerais.

- La Papouasie-Nouvelle-Guinée (PNG) a été le premier pays au monde, en 2009, à s'engager dans l'exploitation minière profonde dans sa ZEE et à investir dans une entreprise commerciale d'exploitation de sulfures massifs des fonds marins avec la société canadienne Nautilus Minerals Company. En réaction à l'absence de prise en compte de la dimension traditionnelle dans le cadre réglementaire de la gestion des ressources des fonds marins, des pétitions

publiques ont été adressées au gouvernement pour dénoncer l'absence de Consentement Libre, Préalable et Eclairé des communautés indigènes et locales (IPLC) sur le projet, ainsi que ses impacts sociaux et culturels sous-évalués. Ces communautés ont affirmé que l'exploitation minière avait eu un impact sur l'ontologie relationnelle qui positionne les « êtres », les « esprits » et la « nature » comme des cofabricants du « graun » (le monde ou le cosmos) et non comme des entités séparées. En réponse, la société Nautilus a essayé de mettre en œuvre différentes formes d'engagements communautaires, toutes fondées sur la nécessité d'une « licence d'exploitation sociale », une innovation en la matière.

- Certains États insulaires du Pacifique, tels que les États fédérés de Micronésie, Kiribati, les Îles Marshall, Nauru, Palau, les Îles Salomon, Tonga, Tuvalu et Vanuatu, traitent de la gestion des espaces marins dans leur législation ou leur politique nationale. Ils reconnaissent généralement le principe de précaution et son approche, ainsi que l'applicabilité des normes existantes du droit international, en particulier en ce qui concerne la prévention, la réduction ou la réparation des dommages causés à l'environnement marin

Conclusion

Les nations du Pacifique, caractérisés par une capacité institutionnelle minimale et de vastes champs maritimes, mettent en commun leurs ressources et leur expertise en matière de connaissances traditionnelles sur les question océaniques. Certains pays les ont intégrés dans leurs politiques et réglementations. Ceci impliquerait des innovations combinant la science et des pratiques traditionnelles ainsi qu' une stratégie coopérative de gouvernance.

Les politiques et pratiques développées par les nations du Pacifique pourraient servir de modèle pour concilier les valeurs commerciales, écologiques, culturelles et sociales dans le contexte de la conservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources marines et contribuer à la santé de l'océan mondial et par conséquent à celle de la planète et au bien-être humain.

Bibliographie suggérée

Aguon, J., Hunter, J., (2018). Second wave due diligence: The case for incorporating Free, Prior, and Informed Consent (FPIC) into the deep-sea mining regulatory regime. *Stanford Environmental Law Journal*, 38 (1), 3-55.

Bambridge, T., (Ed.) (2016). The “Rahui”: Legal pluralism in Polynesian traditional management of resources and territories. *Canberra: Australian National University Press, Pacific Series*.

Bambridge, T., Gaulme, F., Montet, C., Paulais, T., (2019). Communs et océan: le « rahui » en Polynésie. *Tahiti: Au Vent des Îles*.

Bambridge, T., D'Arcy, P., Mawyer, A., (2021). Oceanian sovereignty: Rethinking conservation in a sea of islands. *Pacific Conservation Biology*, 27(4), 345-353.

Dahl, A. L., (2014). A multi-level framework and values-based indicators to enable responsible living. In: U. Schrader, V. Fricke, D. Doyle & V. W. Thoresen (Eds.), *Enabling responsible*

living (pp. 63-77). Berlin/Heidelberg: Springer Verlag [https://doi.org/10.1007/978-3-642-22048-7_6].

D'Arcy, P., (2006). The people of the sea: Environment, identity, and history in Oceania. Honolulu: University of Hawai'i Press.

Earth Economics, (2015). Environmental and social benchmarking analysis of Nautilus Minerals Inc. Solwara 1 Project. *Earth-Economics-Environmental-Social-Benchmarking-Solwara-1-2015.pdf* [<https://mining.com/wp-content/uploads/2015/06/Earth-Economics-Environmental-Social-Bench-marking-Solwara-1-2015.pdf>].

Govan, H., Aalbersberg, W., Tawake, A., Parks, J. E., (2008). Locally-managed marine areas: A guide to supporting community-based adaptive management. Suva, Fiji: *Locally-managed Marine Area Network* [https://www.sprep.org/att/IRC/eCOPIES/Pacific_Region/210.pdf].

Hardin, G., (1968). The Tragedy of the Commons. *Science*, 162(3859), 1243-1248.

Lohmann, K. J., Lohmann, C. M. F., Endres, C. S., (2008). The sensory ecology of ocean navigation. *Journal of Experimental Biology*, 211(11), 1719-1728 [<https://doi.org/10.1242/jeb.015792>].

Mulalap, C. Y., Frere, T., Huffer, E., Hviding, E., Paul, K., Smith, A., Vierros, M. K., (2020). Traditional knowledge and the BBNJ instrument. *Marine Policy*, 122, 104103 [<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104103>].

Secretariat of the Pacific Community (SPC) (2005). Pacific Islands Regional Ocean Policy and Framework for Integrated Strategic Action. *Marine Sector Working Group of the Council of Regional Organisations of the Pacific*, <https://macbio-pacific.info/wp-content/uploads/2017/08/Pacific-Ocean-Policy.pdf>.

Sherman, K. (2014). Toward Ecosystem-Based Management (EBM) of the world's large marine ecosystems during climate change. *Environmental Development*, 11, 43-66 [<https://doi.org/10.1016/j.envdev.2014.04.006>].

Tilot, V., Willaert, K., Guilloux, B., Chen, W., Mulalap, C. Y., Gaulme, F., Bambridge, T., Peters, K., Dahl, A., (2021). Traditional dimensions of seabed resource management in the context of deep sea mining in the Pacific: Learning from the socio-ecological interconnectivity between island communities and the ocean realm. *Frontiers in Marine Science*, 8, 637938 [<https://doi.org/10.3389/fmars.2021.637938>].

Tilot, V. C., Guilloux, B., Willaert, K., Mulalap, C. Y., Bambridge, T., D'Arcy, P., Mawyer, A., Kacenelenbogen, E., Gaulme, F., Jeudy de Grissac, A., Moreno Navas, J., Dahl, A., (2021). The concept of oceanian sovereignty in the context of deep sea mining in the Pacific region. *Frontiers in Marine Science*, 8, 756072 [<https://doi.org/10.3389/fmars.2021.756072>].

Tilot, V., Guilloux, B. G., Willaert, K., Mulalap, C. Y., Bambridge, T., Gaulme, F., Kacenelenbogen, E., Jeudy de Grissac, A., Moreno Navas, J., Dahl, A. L. (2022). Traditional and socio-ecological dimensions of seabed resource management and applicable legal frameworks in the Pacific island states. In: R. Sharma (Ed.), *Perspectives on deep-sea mining: Sustainability, technology, environmental policy and management* (pp. 613-659). New York: Springer.

Willaert, K. (2020b). Effective protection of the marine environment and equitable benefit-sharing in the area: Empty promises or feasible goals? *Ocean Development & International Law*, 51(2), 175-192 [<https://doi.org/10.1080/00908320.2020.1737444>].