

---

## Gestion traditionnelle et moderne de l'environnement insulaire océanien

Arthur Lyon Dahl

---

### Citer ce document / Cite this document :

Dahl Arthur Lyon. Gestion traditionnelle et moderne de l'environnement insulaire océanien. In: Nature et hommes dans les îles tropicales : Réflexions et exemples. Talence : Centre de Recherches sur les Espaces Tropicaux (Université Michel de Montaigne, Bordeaux 3), 1984. pp. 141-144. (Îles et Archipels, 3);

[https://www.persee.fr/doc/ilarc\\_0758-864x\\_1984\\_act\\_3\\_1\\_898](https://www.persee.fr/doc/ilarc_0758-864x_1984_act_3_1_898);

---

Fichier pdf généré le 25/09/2023

## Résumé

L'économie traditionnelle (pêche, agriculture) des îles du Pacifique Sud assurait une bonne gestion de l'environnement par la rotation des zones d'exploitation et des mises en réserve temporaires. Actuellement, ces îles connaissent de nombreux problèmes de gestion de l'environnement : érosion des sols, exploitation minière dévastatrice, pollution des nappes phréatiques, déboisement, élimination des déchets, pollution chimique ou industrielle ; mangroves, récifs et lagons sont particulièrement menacés. Les mesures de conservation prises (dont la création de réserves naturelles terrestres ou marines) sont utiles mais insuffisantes ; l'équilibre est difficile à trouver entre les diverses utilisations du soi et les exigences du développement économique.

## Abstract

Traditional and modern management of the environment in the islands of Oceania

Traditional economic methods (as regards fishing and agriculture) of the South Pacific Islands had assured a good management of the environment because of the rotation of the zones of exploitation and the establishment of temporary land and fishing banks. At present, these islands are confronted with numerous problems of environment management : soil erosion, a destructive mineral exploitation, ground water pollution, tree clearing. waste disposal, chemical and industrial pollution. As a result, mangroves, reefs and lagoons are particularly threatened. The conservation measures adopted (among them, the creation of natural land or marine reserves) are useful but inadequate ; it is very difficult to find a balance between the various uses of the soil and the requirements of economic development.

# GESTION TRADITIONNELLE ET MODERNE DE L'ENVIRONNEMENT INSULAIRE OCEANIEN

Arthur LYON DAHL  
Ecologiste - conseil régional  
Commission du Pacifique Sud  
Nouméa

La gestion traditionnelle et moderne de l'environnement insulaire océanien est un sujet très vaste ; il traite le passé et le présent de tout ce qui représente l'environnement naturel et humain sur un huitième de la surface de la terre. Je ne peux vous donner que quelques exemples pour montrer l'héritage du passé, les problèmes du présent et les actions que nous sommes en train d'entreprendre pour assurer l'avenir. Cela fait environ dix ans que la Commission du Pacifique Sud travaille avec les gouvernements des îles en Océanie pour la conservation de la nature et la gestion de l'environnement et des ressources naturelles. Pour nous, comme pour la SEPANRIT, la protection de la nature ne peut pas être séparée de la gestion de l'environnement tout entier, surtout dans les îles qui sont des systèmes naturels bien intégrés.

Les systèmes insulaires océaniques peuvent être classés en quatre catégories, suivant leurs origines géologiques. Il y a des îles composées de fragments continentaux, telles que la Nouvelle-Calédonie et la Papouasie-Nouvelle-Guinée. Ces îles sont formées de fragments qui sont séparés des plaques continentales, et elles ont souvent une géologie très complexe.

Beaucoup d'îles du Pacifique sont des îles volcaniques telles que Tahiti ou Samoa, qui varient en forme suivant leur âge, la décomposition et l'érosion du rocher volcanique. Elles sont souvent appelées des îles hautes pour leur intérieur montagneux et souvent très déchiqueté comme à Tahiti, et où le développement est limité aux régions côtières. Les côtes peuvent être d'origine volcanique, ou d'origine corallienne, et on trouve souvent un récif frangeant ou même un petit récif barrière.

La troisième catégorie d'îles est composée d'îles coralliennes ou d'atolls. On trouve beaucoup d'atolls dans les Tuamotu et en Micronésie ; et des pays comme Kiribati, Tuvalu, les îles Marshall et Tokelau sont composés entièrement d'îles coralliennes.

On peut avoir des îles intermédiaires, entre ces deux catégories, avec une île volcanique au centre, un grand lagon, et des îles coralliennes sur le récif comme pour un atoll. Wallis, et Truk dans les îles Carolines, sont des exemples d'îles intermédiaires.

Les îles créées par des récifs ou des atolls soulevés forment la quatrième catégorie. Le résultat donne une plate-forme de rocher corallien avec des falaises tombant jusqu'à la mer. Les îles de Maré et Lifou dans les îles Loyauté, Niue, Nauru, et certaines îles de Palau sont des exemples de récifs soulevés.

Quelquefois ces formes d'îles sont ainsi mélangées, telles que des plate-formes de récifs soulevés, attachées à une île continentale ou volcanique. On peut citer quelques exemples de zones dans le sud de la Nouvelle-Calédonie, au Vanuatu, et dans les îles Cook.

L'inventaire régional des écosystèmes de la zone du Pacifique sud, terminé il y a quelques années par la Commission du Pacifique Sud, a montré que l'Océanie pourrait être divisée en 20 provinces biogéographiques, dans lesquelles on peut distinguer 2 000 types d'écosystèmes. Certains de ces écosystèmes sont très répandus, tels que les forêts des atolls et des plages, ou le récif frangeant. D'autres sont uniques tels que les lacs marins à Palau dans les îles Carolines où l'on trouve souvent des communautés bizarres.

Ces ressources biologiques d'importance mondiale sont sous la responsabilité de toutes petites populations sans beaucoup de moyens scientifiques ou matériels. Les solutions pour résoudre ce déséquilibre entre ces moyens très limités et les grands besoins de gestion des ressources devraient être recherchés au niveau mondial.

Traditionnellement, les sociétés insulaires étaient sensibles aux limites de leur environnement, et elles ont géré les ressources limitées avec soin. Par exemple, à Palau dans les îles Carolines, les pêcheurs connaissaient les habitudes et les comportements d'une soixantaine de poissons au moins. Ils pouvaient pêcher facilement pour leurs besoins sans épuiser leurs ressources, suivant des règles traditionnelles complexes.

L'agriculture était aussi bien adaptée aux ressources des sols et de la main-d'œuvre souvent limitée. Des rotations de petits jardins dans la forêt permettaient aux forêts de maintenir la productivité des sols. Dans certains pays, comme en Nouvelle-Calédonie, on trouvait des systèmes d'irrigation et de culture très élaborés. Quand la bonne terre manquait, comme dans les atolls de Kiribati et de Tuvalu par exemple, des systèmes intensifs ont été développés avec compostage autour des racines des plantes, dans des puits creusés jusqu'au niveau de l'eau douce.

Il y a eu l'équivalent des réserves naturelles dans les zones tabous, comme la forêt d'Huvalu à Niue qui est restée inviolée depuis des centaines d'années. D'autres tabous, plus temporaires, permettaient la récupération des populations utilisées.

Un exemple du mécanisme de gestion traditionnelle est le contrôle de la pêche des coquillages utilisés aux Iles Salomon pour leur monnaie traditionnelle. Sur les îles artificielles du lagon de Laulasi, à l'île de Maleita, les prêtres païens géraient les ressources des coquillages. Ils mettaient des tabous pour fermer des zones à la pêche pendant 3 à 5 ans, puis ils permettaient de nouveau la pêche pendant qu'ils fermaient d'autres zones. Ces périodes de fermeture permettaient aux coquillages d'atteindre une bonne taille et de se reproduire. Dans un village que j'ai visité il y a quelques années, presque toute la population est devenue ou baha'i ou chrétienne et les prêtres ne recevant plus assez de cochons pour faire les sacrifices traditionnels avaient donc gardé les zones fermées depuis trente ans, et en conséquence le système de gestion ne fonctionnait plus.

Dans le cadre du Programme régional océanien de l'environnement, les pays de la région ont préparé des rapports nationaux sur les problèmes de l'environnement et leurs priorités dans la gestion des ressources naturelles. En analysant ces rapports, il est possible de donner une idée assez claire de l'état de l'environnement aujourd'hui dans la région océanienne.

## **SOLS.**

Des problèmes de sols et surtout d'érosion sont mentionnés par 60% des pays et territoires de la région. Sur les îles montagneuses ces problèmes viennent des débroussages de jardins sur des pentes trop fortes, des feux de brousse qui sont communs sur des îles où il y a des périodes de sécheresse, de la construction des routes ou des mines qui peuvent créer des instabilités, et de l'érosion et des glissements de terrains qui ont suivi la destruction de couvertures végétales originales. Sur les îles coralliennes, le sol est généralement mince ou pratiquement inexistant. On trouve trop souvent du débroussage inapproprié avec de grands bulldozers qui enlèvent la terre avec la végétation. A Niue, en travaillant la terre à la façon européenne, le sol a été mélangé avec du rocher corallien, changeant le pH et détruisant la fertilité des sols. Des études ont indiqué que sur presque un quart de l'île la terre est maintenant dégradée et couverte de fougères, où même la forêt n'arrive pas à repousser.

## **MINERAUX-MINES.**

Plus de la moitié des pays ont des problèmes en ce domaine. Une carrière ou une mine peut dévaster l'environnement local. En plus, il y a souvent des quantités énormes de stériles, de scories ou d'autres déchets, pour lesquels la disposition dans l'environnement pose des problèmes majeurs d'érosion et de pollution. Dans beaucoup d'îles, ce sont les sources de matière de construction tels que du sable et des gravillons qui sont à l'origine du problème. Le ramassage du sable sur les plages ruine les sites touristiques et souvent produit une érosion côtière importante. Le dragage dans le lagon détruit les ressources de pêche et produit des problèmes considérables de pollution. Les îles ayant des minéraux importants se trouvent maintenant avec des surfaces importantes dégradées et inutilisables, telles que les zones des anciennes mines d'or hydraulique en Papouasie-Nouvelle-Guinée, les mines de phosphate à Nauru, Banaba, Makatea, Angaur, etc. La grande mine de cuivre à Bougainville en Papouasie-Nouvelle-Guinée a endommagé toute une rivière, et déverse des quantités énormes de sédiments dans la mer. D'autres mines de cuivre sont en projet à Ok Tedi en Papouasie-Nouvelle-Guinée, et à Fidji. Les impacts des mines de nickel en Nouvelle-Calédonie sont d'ailleurs bien connus.

## **EAU.**

L'eau est une des ressources fondamentales pour la vie, et dans plus de 60% des pays il y a déjà des problèmes de pénurie d'eau. Les îles coralliennes n'ont souvent d'autre ressource en eau que celle de la nappe phréatique qui est limitée et facilement contaminée. Les îles hautes volcaniques souffrent d'un écoulement et d'une absorption trop rapides, empêchant le captage de l'eau pour les périodes de sécheresse. Dans beaucoup d'îles, on dépend encore du captage de l'eau de pluie, mais là aussi les périodes de sécheresse laissent les populations vulnérables. En plus, 80% des pays souffrent maintenant de problèmes de pollution des eaux, réduisant encore les ressources utilisables par l'homme et produisant des problèmes considérables de santé.

## **FORETS.**

Soixante-dix pour cent des pays de la région citent les pertes de forêts comme un problème majeur de l'environnement. Dans certains pays, la couverture forestière a presque disparu ; dans beaucoup d'autres, elle diminue constamment depuis des années. Les anciens procédés de défrichage, cultures et abandon, avec le rétablissement de la forêt, ne sont plus aussi efficaces, et on permet de moins en moins souvent aux forêts de se rétablir. L'exploitation des forêts pour le bois, et même pour l'énergie, s'accélère jusqu'à l'épuisement des ressources d'intérêt commercial. Dans certains cas, l'exploitation détruit même la productivité de base ; dans un projet aux Iles Salomon, 15% du sol a été tellement compacté que les arbres ne peuvent plus repousser. Partout, le reboisement, même avec des espèces exotiques, est difficile et coûteux. Des mauvaises herbes introduites envahissent des zones perturbées et empêchent la régénération naturelle ou artificielle. Dans les endroits où la forêt n'est pas convertie en plantations ou en pâturages, on la trouve remplacée par la brousse ou la savane, souvent composée des espèces introduites et moins utiles pour l'homme.

## **CONSERVATION.**

Il y a eu beaucoup de progrès dans le domaine de la conservation de la nature au cours des dix dernières années, avec la création d'une centaine de parcs et réserves dans 15 pays de la région. Aux Samoa Occidentales, par exemple,

une étude complète des besoins des parcs et des réserves a conduit à l'établissement d'un grand parc national et de réserves marines, historiques et de récréatives. A Tonga, 5 réserves marines ont été créées en plus des sites touristiques protégés. En Nouvelle-Calédonie, il y a beaucoup de réserves terrestres, une grande réserve marine, une réserve tournante pour protéger plusieurs zones récifales, et des sites touristiques marins protégés. Plusieurs îles isolées ont été protégées, telles que Rose Atoll aux Samoa américaines et l'atoll de Tiaro en Polynésie française. Malheureusement, il y a quelques fois des problèmes de protection de ces parcs et réserves, et pour citer un cas particulier, un parc national a été détruit par l'expansion des jardins dans une zone d'urbanisation.

D'autres approches à la conservation ont aussi été développées pour s'adapter aux besoins de la région. En Papouasie-Nouvelle-Guinée, des zones de gestion de la faune sauvage ont été créées sous la responsabilité des propriétaires coutumiers locaux, et pour certaines espèces en danger, telles que les crocodiles et les papillons, des programmes d'élevage ont été créés pour permettre le développement de ces ressources sans leur destruction.

Malgré le progrès dans le développement des zones protégées, on est encore loin d'avoir assez de Réserves pour préserver la grande diversité de la vie naturelle dans la région. Les îles où se produit la nidification des oiseaux de mer et des tortues sont souvent vulnérables. Beaucoup d'écosystèmes uniques n'ont aucune protection. Les sites touristiques sont trop facilement détruits par les visiteurs qu'ils attirent. Dans les îles où l'évolution a produit beaucoup d'espèces localisées et endémiques, il y a eu déjà plusieurs extinctions et beaucoup d'espèces sont en danger ou très vulnérables. Des sites archéologiques et culturels, témoins de l'héritage du passé, disparaissent graduellement par manque d'identification et de protection.

### **UTILISATION DES TERRES.**

Dans les îles, où la surface utilisable est limitée, il y a un grand problème pour trouver l'équilibre entre les différents besoins, tels que l'agriculture, les produits forestiers, l'eau, la conservation de la nature, l'habitation, le transport, et la protection contre les désastres naturels. Cet équilibre demande un niveau de planification qui n'existe pas encore dans les îles du Pacifique, et qui bute souvent sur des problèmes fonciers traditionnels. La plupart des terres sont tenues coutumièrement par des tribus ou des clans, et l'attachement à la terre est un aspect très profond des cultures insulaires. Les systèmes fonciers traditionnels ont bien réglé l'utilisation des ressources dans le passé, mais ils n'arrivent pas à s'adapter aux exigences du développement économique et des populations croissantes.

### **MANGROVES.**

Malgré la distribution irrégulière des mangroves dans l'Océanie, 50% des pays citent des problèmes avec la gestion de ces ressources. Les mangroves sont des zones importantes dans la protection des côtes et la reproduction des poissons. Avec les pressions pour le développement côtier, les mangroves sont souvent draguées ou remblayées pour créer de nouvelles terres ou pour éliminer une soi-disant nuisance. Avec les autres zones marécageuses, les mangroves ont souvent été classées comme des sites néfastes qui ont besoin d'être assainis. Au contraire, on sait aujourd'hui que les mangroves et les marais jouent un rôle important dans l'assainissement des écoulements terrestres. Dans des zones urbaines, un marais de mangroves vaut une bonne station d'épuration.

### **RECIFS ET LAGONS.**

Les récifs coralliens et leurs lagons sont une des grandes richesses des îles du Pacifique avec une grande diversité d'espèces et une très haute productivité. Dans la plupart des îles, ils sont essentiels pour la pêche de subsistance et souvent pour une petite pêche commerciale. Ils sont une ressource importante pour le développement touristique, et ils ont un grand intérêt scientifique à cause de leur ancienneté, de leur complexité et de leur diversité. Le récif est un écosystème fragile et facilement déséquilibré. 50% des pays font état de la destruction des récifs parmi leurs problèmes d'environnement, et plus de 70% indiquent des problèmes de pollution dans des zones lagunaires et récifales. La destruction vient souvent de la surpêche et de la pêche illicite à la dynamite et au poison. La pollution, par contre, est la plupart du temps d'origine terrestre.

### **DECHETS.**

Les sociétés traditionnelles trouvaient tous leurs besoins sur les îles et pouvaient rejeter leurs déchets sans déséquilibrer les systèmes de recyclage naturels sur l'île. Avec l'importation de l'extérieur des produits et des matériaux résistants et avec la croissance de la population, l'évacuation des déchets dans les petites îles limitées en surface est devenu un des plus grands problèmes actuels de l'environnement. 90% des pays ont des problèmes avec la décharge de déchets liquides, et plus de 60% en ont aussi avec les déchets solides. De plus en plus souvent, on voit des caniveaux putrides, des plages fermées et des taux élevés de maladies intestinales. Les dépotoirs débordent et sont insalubres ; les boîtes, les bouteilles, et les carcasses de voitures s'accumulent partout. Dans les petites îles, il n'est pas toujours facile de cacher tout cela, mais dans les petites communautés qui ne bénéficient pas des économies d'échelle, il est difficile de résoudre ces problèmes, faute de moyens.

### **POLLUTION.**

D'autres formes de pollution sont souvent mentionnées dans les rapports des pays. On évoque des problèmes avec des produits chimiques, tels que les pesticides, les herbicides et les engrais, qui sont souvent mal utilisés. Dans une petite île, l'écoulement d'un tonneau rouillé contenant un produit hautement toxique peut présenter un grand danger.

Les gouvernements sont conscients du problème, mais ils n'ont pas les moyens techniques de le résoudre. On trouve aussi de plus en plus des problèmes de pollution atmosphérique localisée, surtout dans des zones urbaines. Déjà un quart des pays ont eu des problèmes de pollution pétrolière, et ils sont tous conscients de leur vulnérabilité en cas de grande marée noire. Des problèmes de pollution industrielle deviennent aussi plus fréquents.

A travers le Programme régional océanien de l'environnement, les gouvernements et les organismes régionaux et internationaux intéressés ont lancé des projets pour résoudre ces problèmes. Au niveau régional, ce programme prépare l'accumulation et la distribution des renseignements scientifiques, la formation des administrateurs et des cadres techniques, l'assistance par des études et des analyses d'impact, l'aide à l'élaboration de législations adaptées, et des projets spécifiques visant des problèmes prioritaires.

On pense trop souvent que l'Océanie est le paradis du bout du monde. Aujourd'hui, ce paradis est aussi touché par les mêmes problèmes de l'environnement que l'on trouve partout ailleurs. Il y a aussi l'espoir que, en travaillant ensemble, en mettant ensemble les approches traditionnelles et modernes de la gestion de l'environnement, et en essayant d'éviter les problèmes par des moyens préventifs, les pays du Pacifique arriveront à maintenir l'essentiel de l'environnement en Océanie.

1981

**Mots clés :** Iles, environnement, gestion de l'environnement, développement économique, protection de la nature, Océanie.

**Résumé :** L'économie traditionnelle (pêche, agriculture) des îles du Pacifique Sud assurait une bonne gestion de l'environnement par la rotation des zones d'exploitation et des mises en réserve temporaires. Actuellement, ces îles connaissent de nombreux problèmes de gestion de l'environnement : érosion des sols, exploitation minière dévastatrice, pollution des nappes phréatiques, déboisement, élimination des déchets, pollution chimique ou industrielle ; mangroves, récifs et lagons sont particulièrement menacés. Les mesures de conservation prises (dont la création de réserves naturelles terrestres ou marines) sont utiles mais insuffisantes ; l'équilibre est difficile à trouver entre les diverses utilisations du sol et les exigences du développement économique.

**Title:** TRADITIONAL AND MODERN MANAGEMENT OF THE ENVIRONMENT IN THE ISLANDS OF OCEANIA.

**Key-words:** Islands, environment, environment management, economic development, protection of nature, Oceania.

**Abstract:** Traditional economic methods (as regards fishing and agriculture) of the South Pacific Islands had assured a good management of the environment because of the rotation of the zones of exploitation and the establishment of temporary land and fishing banks. At present, these islands are confronted with numerous problems of environment management: soil erosion, a destructive mineral exploitation, ground water pollution, tree clearing, waste disposal, chemical and industrial pollution. As a result, mangroves, reefs and lagoons are particularly threatened. The conservation measures adopted (among them, the creation of natural land or marine reserves) are useful but inadequate; it is very difficult to find a balance between the various uses of the soil and the requirements of economic development.