

Un environnement de plus en plus dégradé

Les hommes vivent en relation d'interdépendance avec leur environnement qu'ils contribuent à transformer pour assurer leur reproduction biologique et sociale... et à dégrader quand, par leur nombre et par la nature de leurs activités socio-économiques (production, consommation), ils portent atteinte à certains équilibres écologiques. La dégradation de l'environnement insulaire polynésien particulièrement fragile ne date pas d'hier, mais elle a pris depuis un quart de siècle, avec la brutale accélération de l'histoire qui caractérise la période, des formes particulièrement inquiétantes.

Les problèmes posés par la nécessaire préservation de l'environnement dans les îles polynésiennes sont à la fois simples dans leur nature et redoutables dans leurs implications.

Simple, car dépendant en premier lieu de la géomorphologie des îles : fortes pentes dans les îles hautes, anneau corallien plat dans les atolls. Mais dans ces deux cas de figures, c'est toujours le lagon qui constitue le point bas de l'ensemble et tend donc à devenir le réceptacle des flux de matières, solides ou liquides.

Redoutables, car la petitesse des îles et des lagons périphériques va de pair avec une utilisation croissante par l'homme de l'espace et des ressources, ce qui entraîne l'apparition de déséquilibres spécifiques dont la synergie peut conduire à la dégradation de pans entiers de l'écosystème.

On a déjà souligné (voir volume 1, chapitre 5) la gravité de la situation dans les zones fortement peuplées où des rivières-égouts charrient jusqu'au lagon ce dont l'homme se débarrasse sans vergogne. Le côté spectaculaire des pollutions dans les zones de forte densité de population ne doit cependant pas faire oublier les formes plus insidieuses ou apparemment anodines d'atteintes à l'environnement. En fait, c'est de continuum qu'il faut parler lorsqu'on fait constat de la dégradation de l'environnement des îles polynésiennes.

Un paysage végétal modifié par les plantes introduites

Les paysages végétaux de maintes vallées ou maints plateaux sont profondément perturbés par l'invasion d'espèces venant d'autres parties du monde (*Lantana camara*, *Psidium guajava*, *Rubus rosaefolius*, *Miconia calvescens*...) qui éliminent progressivement les espèces locales et forment des peuplements monospécifiques.

Miconia constitue un bon exemple de plante introduite pour l'ornement et qui a échappé à tout contrôle. Cette espèce a été importée vers 1930 par Harrison Smith. C'est une véritable peste, à terme mortelle pour la forêt de moyenne altitude. Elle envahit progressivement toutes les vallées de Tahiti et de sa presqu'île. Ses larges feuilles vert velouté et

violet contribuent à l'étouffement du sous-bois et provoquent la mort sur pied des autres espèces par défaut d'insolation. La raréfaction du tapis végétal au sol permet alors à l'érosion par ruissellement de s'exercer sans retenue. La colonisation est rapide et semble avoir été accélérée par les destructions subies par la végétation forestière lors des cyclones de 1982-1983.

Dans ce milieu insulaire, sensible aux traumatismes de tous ordres, les travaux de terrassement qui se sont multipliés durant les dernières décennies pour la desserte de chantiers de travaux publics ou de reboisement, le passage de nouvelles routes ou l'ouverture de nouveaux lotissements dans les zones péri-urbaines, ont entraîné des dégâts importants sur les fortes pentes quasi générales, se traduisant par la formation de ravins et de glissements de terrain.

Un littoral défiguré

Les modifications du tracé du littoral n'ont fait que croître également, afin de gagner quelques hectares sur le lagon ou de faciliter la desserte portuaire. Le profil naturel des côtes, résultat d'un fragile équilibre entre les influences marine et terrestre, s'en trouve gravement affecté. Les modifications de

l'hydrologie lagonaire entraînent alors des perturbations de la sédimentation ou une recrudescence de l'érosion, mais aussi des déséquilibres biologiques.

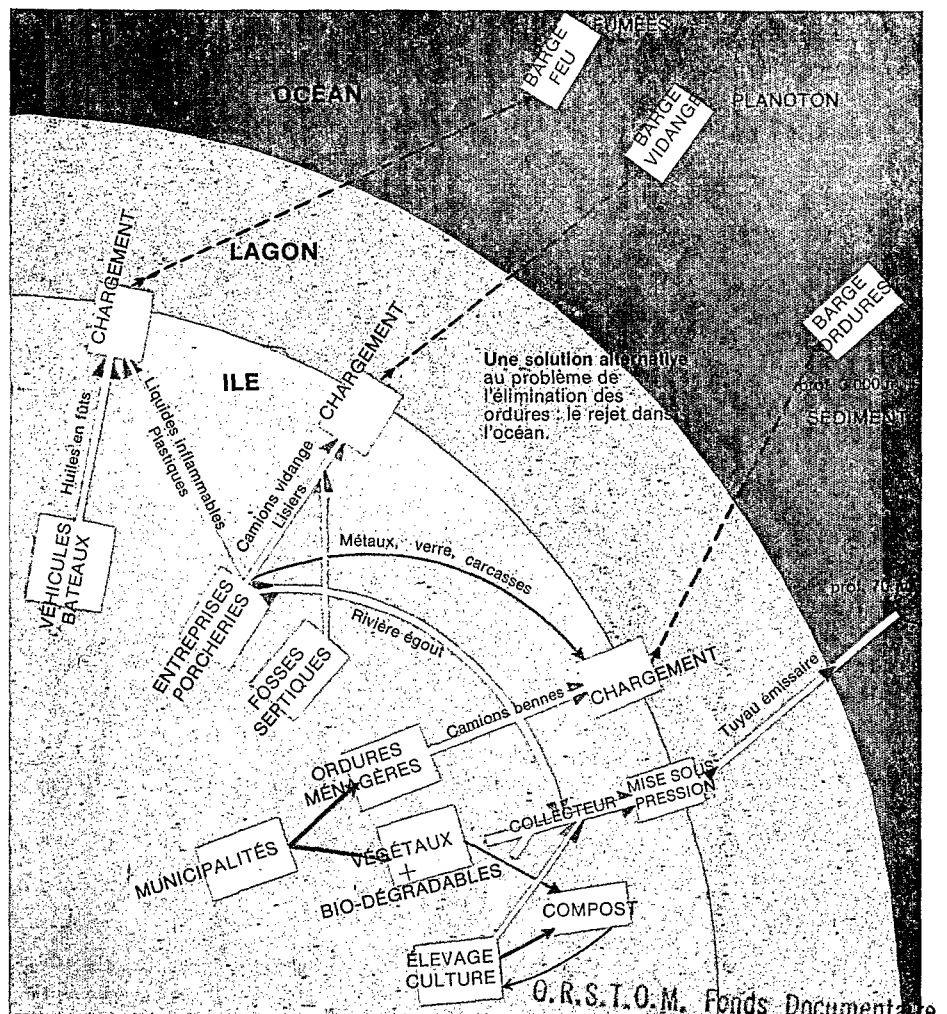
A Tahiti, la longueur du littoral est de 208 km. Sur cette façade, 98 km présentent un tracé artificiel : quais, murs, enrochements, remblais, ports, débarcadères... soit 47% de la longueur totale.

A Moorea, sur une longueur de côtes de 70,5 km, 28 km sont modifiés par l'homme, soit environ 40% du total. Les remblais se multiplient. Si l'on n'y prend garde, au début du troisième millénaire les rivages naturels des deux îles les plus peuplées de Polynésie française ne seront plus qu'un souvenir.

Des rivières aux eaux polluées

Pour dresser un panorama complet des agressions contre l'environnement, il faudrait mentionner aussi les nuisances occasionnées par les 22 000 porcs recensés à Tahiti, chiffre auquel s'ajoutent les effectifs des élevages de moins de 20 têtes qui ne font l'objet d'aucun recensement. Les 160 000 tonnes de lisier produites chaque année sont déversées dans les rivières sans aucun traitement préalable, les digesteurs installés jusqu'à présent fonctionnant mal ou pas du tout.

A une dégradation des cadres de vie, aux



O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 40849 C47

Cote : B

atteintes de toutes sortes subies par les versants, s'ajoute donc une pollution biologique aggravée dans la zone urbaine par les rejets d'eaux usées peu ou mal traitées par les stations d'épuration existantes. Certaines plages, comme celle d'Hokulea à Papeete, sont interdites à la baignade ; d'autres pourraient l'être dans les mois à venir, comme celle de l'embouchure de la rivière Hamuta à Pirae.

Le lagon, bassin d'épuration

Mais la maîtrise de l'élimination des ordures ménagères de la zone urbaine ou suburbaine n'est actuellement pas mieux réalisée que celle

du traitement des eaux usées. En effet, les ordures s'accumulent dans les vallées en dépôts nauséabonds et contribuent à la pollution des eaux des rivières, mais aussi à celle de l'air par les fumées et les odeurs qui s'en dégagent. Les franges côtières ne résistent pas longtemps à ces agressions multiples, amplifiées à chaque crue de rivière ; ensevelis sous des nuages boueux et malodorants, empoisonnés par des pesticides ou des hydrocarbures, extraits à grands coups de pelleuse, les coraux meurent et disparaissent ; le récif barrière lui-même n'est plus à l'abri et perd inexorablement de sa diversité et de sa productivité... En définitive, le lagon finit par jouer le rôle de bassin de décantation

et d'épuration primaire : on a transformé ce qui était une piscine pour naïades en vasque putride où ne survivent que quelques holothuries.

Ce constat peu glorieux n'est hélas pas uniquement réservé à quelques secteurs lagunaires d'îles hautes. Les lagons d'atolls sont également à la merci des activités humaines, particulièrement dans le cas des atolls fermés. Ainsi à Takapoto, la nappe phréatique du *motu* du village est gravement déséquilibrée et surchargée par des nitrates, phosphates, détergents, insecticides, etc. Cette nappe en contact hydraulique avec le lagon entretient une diffusion insidieuse des molécules toxiques pour le corail et les espèces benthiques, nacres notamment. Comme il s'y ajoute quelques métaux lourds (calcium, zinc) émis par les plates-formes qui supportent les nacres greffées, on ne peut être vraiment étonné par les anomalies physiologiques et la mortalité élevée qui frappent ces bivalves. Il ne s'agit pas en l'occurrence d'une maladie des nacres, mais bien d'une maladie de l'environnement, analogue à bien des égards à celle qui avait touché le bassin d'Arcachon dans les années 80. Pour éviter l'agonie des lagons, il faut donc réagir vite et appliquer l'armature législative existante.

C'est donc un véritable "challenge" que devra relever le Territoire de la Polynésie française dans les années à venir. Des constats de dégradation - parfois irréversible - de l'environnement sont établis par les scientifiques, des réseaux de mesures, certes sectoriels (Service d'Hygiène et de Salubrité publique pour le contrôle de l'état sanitaire des zones de baignade...), se mettent en place, le Ministère de la Santé et de l'Environnement organise des débats et des conférences-ateliers. Mais il faut aller plus loin et faire preuve d'innovation en matière de lutte pour la préservation de l'environnement. A cet égard, l'océan, par son énorme volume, pourrait constituer la solution adéquate à une bonne partie des problèmes posés.

L'homme, une menace pour l'environnement

Les menaces qui pèsent sur l'environnement polynésien illustrent bien le fait que les écosystèmes insulaires sont d'autant plus fragiles que leurs dimensions sont modestes.

De plus, les atolls et récifs barrières constituent un cas limite unique dans la biosphère, dans la mesure où leur substrat calcaire est vivant, et donc susceptible de réagir à des modifications physiques ou biochimiques du milieu. Ne pas prendre en compte cette réalité incontournable dans la gestion rationnelle de l'environnement expose donc à de sérieux déboires et à un appauvrissement qualitatif et quantitatif des biotopes.

Comme en définitive tout vient de l'homme et tout y va, c'est la pression directe ou indirecte qu'il exerce sur le milieu qui en conditionne le devenir. Et si la poussée démographique de la période actuelle ne s'atténue pas rapidement, ce sont des pans entiers des écosystèmes récifo-lagunaires qui disparaîtront à jamais.



LES 22000 COCHONS DE L'ILE RISQUENT DE DEGOUTER A JAMAIS DU LAGON
LES 130.000 TOURISTES QU'IL NOUS RESTE



ENCYCLOPEDIE DE LA POLYNESIE

vivre en Polynésie 2

Ce neuvième volume de l'Encyclopédie de la Polynésie a été réalisé sous la direction de

François Ravault,

Docteur de 3e cycle en Géographie, Directeur de Recherche à l'O.R.S.T.O.M.,

avec la collaboration de : **Jacques Bonvalot**, Docteur de 3e cycle, Directeur de recherche à l'O.R.S.T.O.M.,

Marc Cizeron, Diplômé d'État du Service social, Assistant social au Service des Affaires sociales,

Karin Daussat, Licenciée en Sciences humaines (Sociologie), Enseignante, **François Merceron**, Agrégé de l'Université,

Lycée du Taone, **Thierry Nhun-Fat**, Docteur de 3e cycle en Statistiques, Responsable du département Études

et Programmation au Service du Tourisme, **Jean-Marc Pambrun**, Maître en Sciences sociales et Sciences humaines,

Directeur du Département des Traditions du Centre polynésien des Sciences humaines,

Jean-Marius Raapoto, Titulaire d'un D.E.A. en Phonétique, Conseiller à l'Assemblée territoriale,

Francis Rougerie, Licencié et D.E.A. ès Sciences, O.R.S.T.O.M., **Bruno Saura**, Titulaire d'un D.E.A. d'Études politiques,

José Wild, Licencié de Géographie, ancien élève de l'École pratique des Hautes Études, Consultant.

Conception et production : **Christian Gleizal**

Maquette et coordination de la réalisation technique : **Jean-Louis Saquet**

Assistante de production : **Catherine Krief**

Illustrations et cartographie : **Catherine Visse et Jean-Louis Saquet**

Nous tenons à remercier particulièrement pour leur précieuse collaboration Messieurs Yannick Amaru, Bureau de la Programmation, Mission d'Aide financière et de Coopération régionale, Haut-Commissariat ; Gérard Baudchon, Directeur, et Emile Bruneau, Adjoint, Institut territorial de la Statistique ; Théodore Céran-Jérusalem, Secrétaire général de l'U.S.A.T.P. ; M. Dupuy, Chef du Service de l'Aménagement du Territoire ; Jean-Paul Le Caill, Directeur de l'Office territorial de l'Habitat social ; J.-P. Petitjean, B.E.T.P.E.D., Vice-Rectorat ; B. Teissier, Chef du Service de l'Inspection du Travail et des Lois sociales ; Simako Yon Yuc Chong, Directeur adjoint de la Caisse de Prévoyance sociale.

L'iconographie de ce volume a été rassemblée grâce à l'aide qui nous a été apportée par :

à l'O.P.A.T.T.I. : Christian Vernaudeau, Directeur général, Patrick Robson, Directeur des Relations publiques, Hyacinthe Cao, photographe ; au Service de l'Information et des Relations avec la Presse de la Présidence du Gouvernement : Philippe Guesdon, Chef du service, Roland Gloaguen, adjoint, Gilles Hucault, photographe ; au Service des Archives territoriales : Pierre Morillon, Chef du service ; à l'Office territorial de l'Action culturelle : M. Stein, Directeur, Mme Do Carlson ; à la Société des Études océaniques : M. Paul Moortgat, Président du C.A. ; le Musée de l'Homme ; le Bishop Museum ; la Mitchell Library.

Photographies : J.-Cl. Bosmel, J. Bouchon, H. Cao, D. Charnay, D. Darqué, M. Folco, G. Hucault, Ch. Pinson, Cl. Rives, A. Sylvain, B. Vannier, G. Wallart, P. Zarlenga, T. Zysman.



AM
COL

03 JUL. 1990

CHRISTIAN GLEIZAL / MULTIPRESS

18.231 vol. 9