



Aider au développement durable de l'Océanie

ISSN 1562-675X



Programme régional océanien de l'environnement

Rapport annuel

Rapport
annuel
2002

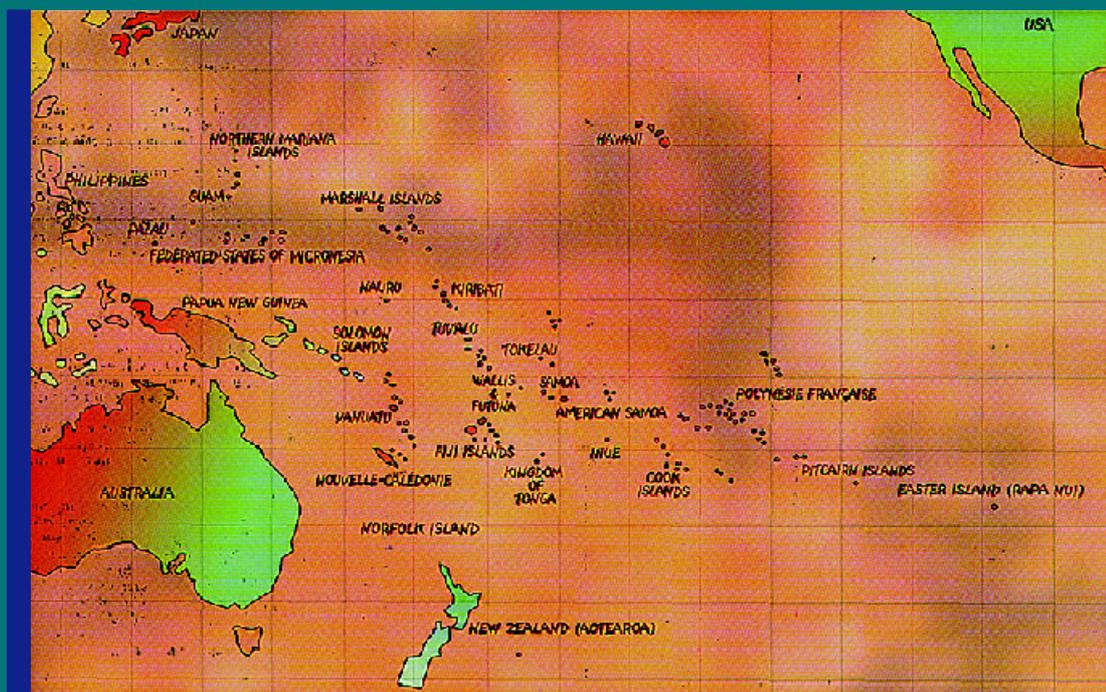
2002

Membres du PROE en 2002

Le **Programme régional océanique de l'environnement** est une organisation intergouvernementale chargée de promouvoir la coopération, d'appuyer les efforts de protection et d'amélioration de l'environnement du Pacifique insulaire et de favoriser son développement durable

Il a pour Membres les gouvernements et administrations des vingt et un pays insulaires du Pacifique et de quatre pays développés (*) ayant des intérêts directs dans la région :

Samoa américaines	France*	Nouvelle-Calédonie	Papouasie-Nouvelle-Guinée	Tokelau
Australie*	Polynésie française	Nouvelle-Zélande*	Guinée	Tonga
Îles Cook	Guam	Niue	Pitcairn (retrait en juin 2002)	Tuvalu
États fédérés de Micronésie	Kiribati	Îles Mariannes du Nord	Samoa	États-Unis d'Amérique*
Fidji	Îles Marshall	Palau	Îles Salomon	Vanuatu
	Nauru			Wallis-et-Futuna



La région Pacifique

(Carte reproduite avec la permission de la CPS, Nouvelle-Calédonie)

Aider au développement durable de l'Océanie



Programme régional océanien de l'environnement

Table des matières

Le message du Directeur	2
Travailler pour les gens de notre région	3
Grandes réalisations de l'année 2002	5
La bataille pour protéger la faune et la flore sauvages des envahisseurs indésirables	8
Les ambassadeurs de la jeunesse	9
Les communautés locales commencent à assumer la responsabilité des zones de conservation	10
Le Projet des eaux internationales sur la terre ferme	12
Nettoyer les îles du Pacifique	14
Des tas de déchets, des tas de problèmes	15
Une mise à jour pour améliorer la sécurité aérienne	16
Danger dans les fonds marins	18
Un sanctuaire pour nos amis des fonds marins	19
Dans le Pacifique, la collaboration permet d'optimiser l'impact des activités de lutte contre l'appauvrissement de la couche d'ozone	20
La collaboration aboutit à des succès suite au Sommet mondial	22
Valoriser les impacts positifs du tourisme dans le Pacifique	24
Mise en réseau des bibliothèques nationales de l'environnement dans le Pacifique	26
Radio et environnement	27
Des ressources humaines pour valoriser l'environnement	28
Éduquer les enfants à l'environnement	29
Finances et budget - 2002	
Contributions des bailleurs de fonds aux projets	30
Pays membres	30
Recettes et dépenses - 2002	30
État du personnel - 2002	31

■ Le message du Directeur



Les rapports annuels concernent par définition l'année qui précède. C'est donc en juin 2003 que je rédige cet avant-propos pour le Rapport annuel du PROE relatif à l'année 2002.

C'est en janvier de cette année que j'ai assumé la charge de Directeur du PROE et bien que je sois heureux de souligner certaines des grandes réalisations du PROE pour 2002, je ne saurais m'en attribuer le mérite. Tous les progrès rapportés ici résultent des travaux engagés sous la houlette de mon prédécesseur, Tamari'i Tutangata, qui a dirigé l'Organisation de janvier 1997 à janvier 2003. Il nous a légué un héritage dont il y a tout lieu d'être fier et je voudrais ici faire honneur au travail considérable qu'il a fourni pour amener le PROE à sa situation actuelle.

Je constate à la lecture de ce rapport annuel que le PROE a accompli bien des choses en 2002. Rompant avec l'usage consacré, les activités détaillées dans les pages qui suivent mettent en lumière les principales retombées de notre action au cours de l'année écoulée. N'oublions pas pour autant l'essentiel travail de fond qui se fait au quotidien avec les pays membres.

Les réalisations du PROE attestent bien le dévouement et le professionnalisme des

membres du personnel en poste et de leurs prédécesseurs. Je suis honoré de pouvoir diriger le PROE pendant les trois années à venir. Nombre de défis se posent à nous, notamment l'avenir de nos écosystèmes marins, les changements climatiques et l'élévation du niveau de la mer. Il faudra un colossal effort économique et social pour s'adapter aux répercussions qu'auront ces deux phénomènes. Signalons en outre le défi que pose l'équilibre du développement économique et de la conservation des ressources, avec en arrière-plan les problèmes concomitants de pollution, d'approvisionnement en eau et de dégradation environnementale. On pourrait réduire ces problèmes au seul terme de « développement durable » qui, par certains côtés, ne traduit pourtant pas le travail exigé de nous.

La voie que je vous propose de suivre consiste à assimiler les connaissances scientifiques pour leur donner des applications pratiques que nos peuples seront à même d'utiliser dans leur existence au quotidien. Il nous faudra à cette fin rechercher les pratiques exemplaires et les étoffer à force de communication, de créativité, de compassion et de patience. Je vous recommande la lecture de ce rapport en espérant qu'il vous fera mieux connaître le fonctionnement de notre Organisation et les retombées de son action.

Asterio Takesy, Directeur du PROE, juin 2003

Travailler pour les gens de notre région

L'année 2002 a été une année de consolidation et de progrès, tant au plan régional qu'international. Elle a débuté avec l'ouverture du Centre de formation et d'éducation construit sur notre complexe de 3 hectares grâce à l'aide généreuse des gouvernements du Japon et du Samoa.

Le Centre d'information et de documentation a ouvert plus tard dans l'année. Ce Centre qui a été financé par l'Union européenne a été spécialement conçu pour l'archivage et la conservation dans de bonnes conditions du vaste fonds de documents et de matériels sur l'environnement dont dispose le PROE. C'est grâce à lui que le personnel du PROE est désormais en mesure d'exploiter le Réseau océanien d'information sur l'environnement, une bibliothèque sur l'environnement du Pacifique fournissant un accès en ligne à près de 20 000 volumes répartis dans 11 pays membres.

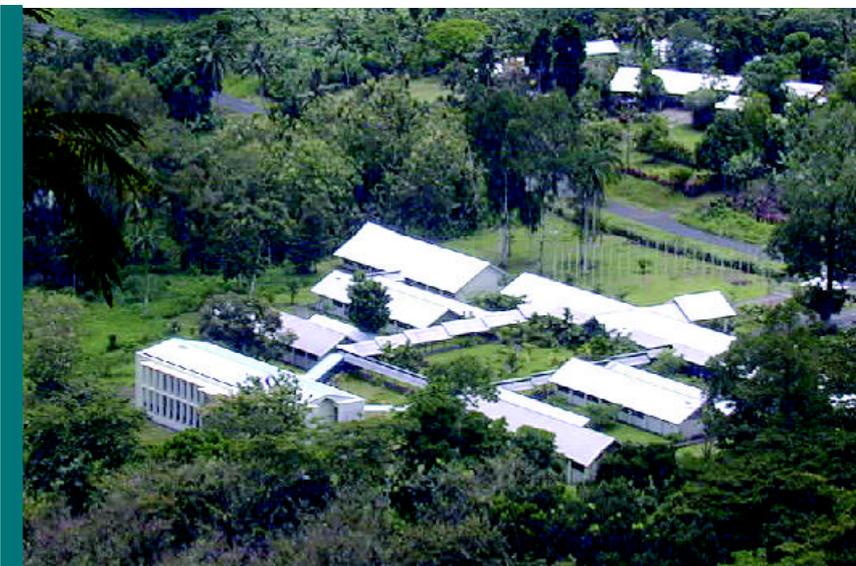
Au plan international, la manifestation la plus importante de l'année du point de vue de l'environnement a été le Sommet mondial du développement durable où les délégations océaniques ont fait une forte impression grâce à une préparation sans faille, aux contributions des gouvernements et d'autres intervenants et à l'excellent travail d'équipe au sein des organisations du Conseil des organisations régionales du Pacifique. Il faut également y voir l'engagement de nombreux ministres et hauts fonctionnaires, ainsi que de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande, qui ont aidé à organiser les

rencontres régionales capitales pour la bonne préparation du Sommet. Une communication régionale a été présentée et acceptée par le Sommet et les petits États insulaires en développement ont une fois encore bénéficié d'un statut particulier. Dans la pratique, le Sommet a accepté de fournir une gamme d'aides techniques et financières dont les aspects de détail seront précisés lors de la réunion d'examen et de suivi du Plan d'action de la Barbade qui se tiendra à Maurice en 2004.

Dans le droit fil de la démarche holistique qui a caractérisé le Sommet mondial, 2002 a marqué un resserrement de la collaboration entre le PROE et les ministres de l'Économie et des Finances de ses pays membres. Les ressources et les projets de développement sont trop fréquemment engagés sans que soit préalablement mis en œuvre un minimum de précautions environnementales. Cette question a été soulevée au cours du Forum des ministres de l'Environnement qui s'est tenu aux Îles Marshall dans le cadre de la 13^e Conférence du PROE et auquel a participé le président de la Réunion des ministres des Finances et de l'Économie. Dans son allocution d'ouverture, ce dernier a rappelé combien il est important que les hauts fonctionnaires aient une idée précise des conséquences écologiques possibles de leurs stratégies à l'échelon national et régional et qu'ils en tiennent dument compte dans la planification budgétaire. Dans l'idéal, c'est ainsi que devraient être conçues - entre autres - les stratégies de gestion durable de nos stocks de thonidés, d'exploitation de nos forêts et de nos ressources minières.

Au plan régional, signalons la tenue de la septième Conférence annuelle sur la conservation de la nature et les zones protégées qui s'est déroulée aux Îles Cook avec succès. Personne n'ignore que la diversité biologique du Pacifique compte parmi celles qui sont le plus menacées au monde. Entre autres facteurs, ce recul est imputable à la disparition des habitats due à la déforestation, à la pollution et à l'exploitation minière et agricole, sans oublier la destruction d'espèces au profit d'espèces envahissantes et l'exploitation non équilibrée

Le siège du PROE à Apia (Samoa). On peut voir en bas à gauche le nouveau Centre de formation et d'éducation, et le Centre d'information et de documentation en haut, à gauche et au centre.



des ressources. Dans le cadre de cette conférence qui avait pour thème « L'intégration prioritaire de la conservation de la nature », les délégués ont défini la stratégie d'action 2003-2007 en réponse aux préoccupations croissantes que suscite l'environnement. Ils ont souligné que si les belles paroles ne manquent pas dans ce domaine, la réalité est bel et bien que les ressources naturelles de notre région s'acheminent vers un épuisement total et irréversible. On ne peut nier que certains des Océaniens de la génération actuelle soient conscients du problème et de ses conséquences, mais la cadence des progrès peine à tenir le rythme des dégradations.

Durant l'année, 10 pays océaniques ont signé la Convention de Stockholm qui interdit l'importation d'une douzaine de polluants organiques persistants recensés par le Programme des Nations Unies pour l'environnement et offre une aide en la matière aux 151 pays qui ont accepté d'y participer. Cet événement coïncide avec la ratification par les membres du PROE de la Convention de Waigani qui vise à interdire le transport et l'évacuation de déchets dangereux dans les eaux du Pacifique. Les membres du PROE ont adopté cette Convention qui les dote d'un cadre d'intervention légal pour la protection des terres et des mers et vient combler une réelle carence dans ce domaine. Une conférence des parties signataires a permis l'adoption d'un programme de travail et d'un règlement intérieur.

L'initiative que la région a prise en ratifiant ces deux conventions adresse au monde entier un message clair, à savoir que le Pacifique est résolu à lutter contre le problème des déchets et des produits chimiques dangereux. La position du Pacifique à cet égard a en outre été exprimée lors des négociations qui ont abouti à la signature du Protocole de Kyoto, pour lesquelles le PROE a apporté ses conseils techniques aux délégations océaniques présentes.

Le programme des eaux internationales financé par le Fonds pour l'environnement mondial continue de se développer ; un coordonnateur national a désormais été désigné dans chacun des quatorze pays participants, une infrastructure régionale a été mise en place et plusieurs projets pilotes ont été identifiés. Il est d'ailleurs intéressant de noter que les demandes des pays pour la composante Zones côtières du programme concernent pour la plupart la gestion des déchets. Cette situation est sans doute le signe d'une industrialisation rapide, d'une dépendance croissante à l'égard des biens

d'importation, de la poussée démographique et d'une planification insuffisante des infrastructures qui permettraient de répondre à la demande.

À l'assemblée générale annuelle de la Commission baleinière internationale, la proposition visant à créer un sanctuaire de baleines dans le Pacifique Sud n'a pas remporté les 75 pour cent de voix requises pour l'adoption d'une résolution en ce sens. Il est cependant fort encourageant que neuf États insulaires aient depuis lors annoncé qu'ils iraient de l'avant de manière indépendante, suivis en cela par plusieurs autres pays qui se sont déclarés prêts à faire de même.

L'un des aspects les plus encourageants de cette année 2002 est que les représentants des pouvoirs publics des pays insulaires sont de plus en plus nombreux à faire confiance aux capacités de leurs concitoyens pour la mise en oeuvre d'activités en faveur de l'environnement, ce qui atteste clairement une augmentation des capacités. Autre tendance positive, on compte de plus en plus de grands projets environnementaux financés par des instances internationales, gouvernementales, intergouvernementales et non gouvernementales, notamment dans le domaine de la conservation des ressources. Cela signifie aussi que le Secrétariat du PROE doit veiller à travailler en étroite collaboration avec ces organismes afin de répondre précisément aux priorités des États Membres. Il faudra à cette fin renforcer le processus consultatif de tables rondes qui a donné d'excellents résultats pour la conservation de la diversité biologique et qui est aujourd'hui élargi au secteur des changements climatiques.

Le personnel du PROE continue de fournir le meilleur de lui-même au plan national, régional et au plan mondial qui prend une importance croissante. Je souhaite ici les remercier très sincèrement de leurs efforts et du fort soutien de leurs familles.

Je conclurai en remerciant chaleureusement mon successeur, Asterio Takesy, qui m'a permis d'apporter ma contribution au rapport annuel 2002. Je ne doute pas qu'il saura conduire le Secrétariat du PROE et ses membres vers de grandes réalisations qui permettront de répondre aux grands problèmes écologiques auxquels notre région est confrontée en favorisant de surcroît la cause de l'environnement mondial.

***Tamari'i Tutangata, Directeur du PROE
janvier 1997 à janvier 2003***

Grandes réalisations de l'année 2002

L'année 2002 a été très productive et un certain nombre d'activités ont été entreprises dans les pays de la région. Les articles du présent rapport annuel traitent d'activités dont les impacts ont été particulièrement notables. En revanche, la liste ci-dessous donne une vue plus complète des réalisations enregistrées au titre des grands secteurs de réalisation du PROE.

Grand secteur de réalisation N° 1 : Gestion des ressources naturelles Zones de conservation

- ▶ La 7^e Conférence du Pacifique insulaire sur la conservation de la nature et les aires protégées a rassemblé plus de 320 participants aux Îles Cook, en juillet. Les délégués ont révisé et mis à jour la Stratégie d'action pour la conservation de la nature 1999-2002. La nouvelle Stratégie d'action pour la conservation de la nature 2002-2005 servira de guide pour les activités entreprises dans ce domaine au cours des années à venir.

Gestion des écosystèmes

- ▶ La phase d'action Pacifique du Réseau international d'action sur les récifs coralliens a été renforcée. Ce réseau travaille à la création d'un réseau mondial de praticiens de la gestion côtière intégrée et de zones marines protégées en activité.

Protection des espèces

- ▶ La capacité des pays insulaires océaniques à mettre en œuvre la Convention sur le commerce des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) et la Convention de 1971 relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau (Convention de Ramsar) a été renforcée par l'intermédiaire d'ateliers et de stages de formation sur la CITES et le commerce du corail aux Fidji, aux Tonga, à Vanuatu et aux Îles Salomon.
- ▶ Les pays membres ont bénéficié de prestations de soutien lors des Conférences des Parties à la CITES, à la Convention de Ramsar, à la Convention sur la diversité biologique et au Comité intergouvernemental pour le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques.
- ▶ Un rapport sur les prises accidentelles de tortues dans les pêcheries de thonidés du Pacifique occidental et central, ainsi qu'une brochure d'information ont été élaborés, édités et diffusés pour aider les pêcheurs à

réduire l'incidence des prises accidentelles de tortues lors des opérations de pêche et, le cas échéant, à les documenter.

- ▶ Les efforts du PROE ont été récompensés par la décision de la Papouasie-Nouvelle-Guinée, des Samoa, de la Polynésie française, des Îles Cook, des Tonga, de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande, de créer des sanctuaires baleiniers à l'intérieur de leurs eaux territoriales. Au Vanuatu et aux Fidji, des discussions ont été entamées en vue de la création de tels sanctuaires.
- ▶ Les travaux ont bien avancé pour l'élaboration d'un projet de gestion des espèces envahissantes dans le Pacifique visant la mise en œuvre d'éléments essentiels des stratégies régionales pour la lutte contre les espèces envahissantes et la conservation des oiseaux approuvées par les États et territoires membres du PROE en 2000 et en 2001; ce projet sera financé par le PNUD et le Fonds pour l'environnement mondial (FEM).

Conventions régionales et internationales et mécanismes de coordination relatifs à la diversité biologique

- ▶ L'infrastructure requise pour le Programme des Eaux internationales dans les 14 pays de la région habilités à bénéficier de l'assistance du FEM a été mise en place. Les travaux préparatoires de sélection des communautés pilotes se sont poursuivis dans les pays suivants : Îles Cook, États fédérés de Micronésie, Fidji, Kiribati, Îles Marshall, Nauru, Niue, Palau, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Samoa, Îles Salomon, Tonga, Tuvalu et Vanuatu.

Grand secteur de réalisation N° 2 : Prévention de la pollution

Pollution marine

- ▶ Une étude des installations de réception des déchets des navires a été menée à bien ; elle contient des recommandations pour améliorer ces installations.
- ▶ Le premier projet de principes directeurs applicables à la gestion de l'environnement par les ports océaniques a été rédigé, puis diffusé pour commentaires et action.

Pollution par les déchets dangereux

- ▶ Phase II du projet de gestion des polluants organiques persistants dans les pays insulaires du Pacifique (POPs in PICs) : documentation du projet terminée et accords de financement conclus pour la phase de nettoyage et

d'élimination des polychlorobiphényles et des pesticides intraitables.

- ▶ Des fonctionnaires des pays insulaires océaniques ont été formés à la gestion des matières dangereuses lors d'ateliers animés dans 11 pays insulaires océaniques.
- ▶ Certaines activités relatives au Projet régional d'évaluation des substances toxiques rémanentes ont été lancées.

Déchets solides, eaux usées et autres formes de pollution d'origine tellurique

- ▶ Le Plan d'intervention régional (NATPLAN) a été mis à jour et diffusé à tous les pays du Pacifique.
- ▶ Un atelier régional sur la gestion des déchets solides s'est tenu à Apia, Samoa.

Grand secteur de réalisation N° 3 :

Changements et variabilité climatiques

Renforcement des services météorologiques

- ▶ La mise en œuvre du Plan d'action stratégique pour le développement de la météorologie dans la région du Pacifique s'est poursuivie.
- ▶ Des contrats de cinq ans ont été signés avec Nauru et avec la Papouasie-Nouvelle-Guinée en vue de la poursuite des travaux du Programme de mesure du rayonnement atmosphérique.
- ▶ Les derniers détails ont été apportés à la mise en œuvre du système mondial d'observation du climat dans le Pacifique et les crédits nécessaires au financement d'un poste ont été obtenus.
- ▶ Le PROE a travaillé avec l'Organisation météorologique mondiale pour obtenir des ressources en vue de la 9^e Conférence des directeurs des services météorologiques régionaux.

Compréhension des changements et de la variabilité climatiques et élévation du niveau de la mer

- ▶ Un guide des changements climatiques a été réalisé à l'attention des politiques et du grand public et placé sur le site Internet du PROE.

Impacts et vulnérabilité

- ▶ Le travail d'élaboration de méthodes d'évaluation intégrant la vulnérabilité et l'adaptation se poursuit dans quatre pays insulaires océaniques.

Adaptation et atténuation

- ▶ Poursuite de la mise en œuvre du Plan d'assistance aux communautés locales en vue d'adaptation aux changements climatiques : réunions de consultation au niveau national, élaboration d'une stratégie de la communication et identification de projets pilotes.
- ▶ L'adaptation a fait l'objet de promotion en tant qu'initiative de type II lors du Sommet

mondial sur le développement durable et les résultats sont positifs.

- ▶ La recherche de bailleurs susceptibles d'assister le PROE pour les activités d'adaptation au niveau national a commencé.
- ▶ Des ateliers de formation de techniciens de la réfrigération ont été tenus aux Fidji et aux Samoa.

Élaboration de politiques en matière de changements climatiques

- ▶ Une note de synthèse et des conseils techniques et juridiques ont été fournis aux Pays insulaires océaniques lors de la 8^e Conférence des parties tenue à New Delhi.
- ▶ Le Cadre régional océanique d'intervention sur la variabilité et les changements climatiques et sur l'élévation du niveau de la mer a été mis à jour et présenté lors de la réunion de haut niveau sur l'adaptation de mai 2002.
- ▶ La conclusion de protocoles d'accord entre les pays et le PROE s'est poursuivie afin de permettre le lancement sur le terrain de l'élimination effective des substances destructrices de l'ozone (SDO) en vertu du Protocole de Montréal à la Convention pour la protection de la couche d'ozone. Des lois relatives à ces substances ont été élaborées aux Tonga et seront utilisées comme guide dans ce domaine.

Grand secteur de réalisation N° 4 :

Développement économique

Intégration de l'environnement et du développement

- ▶ Le PROE a coordonné au plus haut niveau politique la promotion de l'intégration prioritaire des questions environnementales au processus de développement en participant aux préparatifs du Sommet mondial sur le développement durable et du Programme d'action de la Barbade +10, à la Réunion des ministres de l'économie du Forum et à la Conférence du PROE, ainsi qu'en travaillant au niveau infranational de la prise de décisions relatives aux études d'impact sur l'environnement et aux évaluations intégrées et en prodiguant des conseils sur l'état de l'environnement.
- ▶ Le travail s'est poursuivi en vue du renforcement des capacités de planification environnementale, de surveillance de l'environnement et d'évaluation au niveau national et régional, ainsi que la mise en relation des questions environnementales et de développement à tous les niveaux de gouvernance.

Commerce, investissement et environnement

- ▶ Des outils ont été développés pour aider à sélectionner des indicateurs environnementaux clés permettant d'améliorer encore les

mécanismes de préparation des rapports sur l'état de l'environnement de manière à répondre aux besoins nationaux de même qu'aux critères régionaux et mondiaux applicables à l'établissement de ces rapports.

Grand secteur de réalisation : Processus Renforcement des capacités juridiques et institutionnelles et services juridiques

- ▶ La Conférence inaugurale des parties à la Convention de Waigani a été organisée. Elle a adopté un programme de travail et un règlement intérieur.
- ▶ La création d'un centre régional commun pour le Pacifique a été approuvée par les secrétariats des conventions de Waigani et de Bâle.

Développement des ressources humaines

- ▶ L'Agence pour la protection de l'environnement des Îles Marshall a élaboré et approuvé une stratégie générale pour la valorisation des ressources humaines.
- ▶ Le travail de valorisation des ressources humaines dans les services de l'environnement se poursuit dans un certain nombre de pays du Pacifique.

Services d'information sur l'environnement

- ▶ Dans le cadre du réseau océanien d'information sur l'environnement, des réseaux et bibliothèques environnementaux nationaux ont été créés et renforcés aux Fidji, aux Tonga, à Tuvalu, aux Samoa et au Vanuatu.
- ▶ Des journalistes radio du Pacifique ont reçu une formation au traitement des articles sur l'environnement lors d'un atelier régional à l'issue duquel plusieurs émissions ont été réalisées.
- ▶ Des présentoirs et autres supports d'information ont été préparés dans le cadre de la stratégie de communication des Pays insulaires océaniques en préparation du Sommet mondial sur le développement durable.

Secrétariat et services internes Politique, planification et renforcement des institutions

- ▶ Le PROE a rendu visite à la République des Îles Marshall lors de la préparation de sa 13^e Conférence pour aider le personnel marshallais

à mettre en œuvre et à entreprendre effectivement les activités de gestion et de protection de l'environnement au niveau national.

Intégration prioritaire des travaux du Secrétariat aux efforts des membres du PROE au niveau national

- ▶ Le PROE a organisé une journée portes ouvertes à son siège des Samoa, rehaussant ainsi son profil auprès du pays hôte et informant le public sur son travail.
- ▶ L'organisation a été restructurée, rationalisée et consolidée ; un directeur adjoint, un responsable de l'exécution des programmes, un responsable du soutien opérationnel, un comptable de projet et un directeur financier, ainsi que d'autres agents ont été recrutés.
- ▶ La 13^e Conférence du PROE a été organisée et s'est réunie aux Îles Marshall.
- ▶ La construction du Centre pour l'éducation et la formation à l'environnement a été achevée et la cérémonie de remise des clés s'est déroulée en février 2002.
- ▶ Le Centre d'information et de documentation du PROE a été terminé et a ouvert ses portes en mars 2002.

Élaboration de dossiers de projet et liaison avec les bailleurs et les institutions financières internationales

- ▶ Les membres de la direction ont participé à environ 20 réunions régionales et internationales pour présenter l'organisation, dispenser des conseils techniques et représenter des parties intéressées. La direction du PROE a assisté aux colloques suivants : Forum des îles du Pacifique, réunion des ministres de l'économie du Forum, conférence annuelle des dirigeants des organismes du CORP, conseils d'administration d'autres organismes du CORP, Sommet mondial sur le développement durable, assemblée des participants au FEM et réunions du conseil du FEM, conférence des agents nationaux et régionaux autorisés des pays ACP du Pacifique sur les accords de Cotonou, Conférence ministérielle sur les mesures d'adaptation et diverses réunions de groupes de travail du CORP.

Des visiteurs examinent une présentation sur les déchets lors de la journée portes ouvertes du PROE.



La bataille pour protéger la faune et la flore sauvages des envahisseurs indésirables

Une plante grimpante, la *Merremia peltata*, est en train d'étouffer rapidement les forêts du Pacifique sous une couche végétale aussi épaisse qu'impénétrable. Le rat noir (*Rattus rattus*) a déjà anéanti de nombreuses espèces d'oiseaux et de lézards irremplaçables. L'escargot terrestre géant d'Afrique (*Achatina fulica*) se répand dans le Pacifique et sa voracité menace l'agriculture et les plantes endémiques.

Selon Madame Liz Dovey, Chargée de projet auprès du programme de conservation de l'avifaune et de lutte contre les espèces envahissantes du PROE « l'impact des espèces introduites est nettement plus dévastateur sur les écosystèmes insulaires que sur ceux des masses continentales, notamment parce que ces écosystèmes sont petits, plus simples, et que les espèces qu'ils abritent sont relativement sans défense. Leur arrivée signale souvent la prochaine disparition des espèces endémiques ».

Les oiseaux sont particulièrement vulnérables. Pratiquement toutes les espèces d'oiseaux qui ont disparu depuis les années 1800 vivaient sur des îles et, pour la plupart, dans le Pacifique. La région Pacifique abrite actuellement 24 % des oiseaux menacés dans le monde alors qu'elle ne représente que 0,4 % de la surface terrestre de la planète. D'autres espèces sont également vulnérables. Dans les années 50, le serpent arboricole brun a colonisé Guam. En l'absence de prédateurs naturels, il a éradiqué la plupart des oiseaux endémiques, des lézards et des chauves-souris qui vivaient dans la forêt et entravé l'expansion forestière ; on l'accuse même d'avoir blessé des animaux familiers et des enfants. Capable de grimper sur les poteaux électriques, il a causé des milliers de pannes de courant. On en dénombre maintenant plus de 18 millions.

Dans les pays du Pacifique, les espèces introduites constituent une très grave menace pour la survie des espèces endémiques terrestres ainsi que pour l'économie et donc le mode de vie. À Hawaï, des millions de dollars sont affectés à la lutte contre le serpent arboricole brun car on estime que s'il réussissait à s'établir, les pertes économiques s'élèveraient à plus de 100 millions de dollars. Aux Îles Salomon, la petite fourmi de feu rouge (*Wasmannia auropunctata*) rend traditionnellement la vie misérable pour les jardiniers mais sa cousine, la fourmi de feu rouge introduite (*Solenopsis geminata*), qui est déjà établie sur le territoire de plusieurs importants partenaires commerciaux, représente une menace

bien plus grave pour la région.

Le PROE a lancé un projet de protection de la faune et de la flore sauvages endémiques menacées dans le Pacifique, avec le concours du Fonds des Nations Unies pour le développement et du Fonds pour l'environnement

mondial.* « Notre objectif fondamental est d'aider les Océaniens à se protéger en leur apportant les moyens de prévention, de lutte ou d'éradication des espèces envahissantes qui menacent des écosystèmes et des espèces d'importance internationale » a déclaré Mme Dovey.

Il y a quelques années, la reconnaissance de cette menace par la région a mené au lancement par le PROE du Programme sur les espèces envahissantes et du Programme pour la Conservation des oiseaux. Soucieux de mettre sur pied une action régionale concertée, les Membres du PROE ont travaillé ensemble à l'élaboration de stratégies visant les espèces envahissantes et la conservation des oiseaux. Leurs objectifs sont de développer les capacités des Océaniens à détecter les espèces envahissantes et à prévenir leur introduction, d'atténuer l'impact des espèces envahissantes déjà présentes sur les espèces et écosystèmes menacés, d'aider la population à prendre conscience du problème et de l'inciter à participer à la lutte contre ces espèces et de développer les moyens humains et financiers nécessaires à la lutte contre ces espèces.

« Nous devons être plus efficaces dans la collecte, la gestion et le partage des renseignements et de nos expériences » déclare Mme Dovey. La constitution de réseaux est l'un des éléments de réponse envisageables. « Une fois constitués, les réseaux permettront aux pays et territoires insulaires océaniques d'avoir accès à une aide, à des ressources et à des informations techniques qu'ils partageront et qui leur permettront de gérer au mieux le problème des espèces envahissantes ou de faire face aux impératifs de la conservation des oiseaux ». Les pays doivent également avoir accès à ces réseaux pour participer à ces échanges d'informations et d'expériences. Les renseignements peuvent prendre diverses formes : comment élaborer un programme national de lutte



Avec une population de plus de 18 millions à Guam, le serpent arboricole brun a maintenant éradiqué la plupart des oiseaux et des animaux endémiques, tué des animaux familiers et blessé des enfants.

* Avec le concours du Groupe de spécialistes des espèces envahissantes de l'Union internationale pour la conservation de la nature, du Fonds des Nations Unies pour le développement et du Fonds pour l'environnement mondial.

contre les espèces envahissantes, actions de lutte et enseignements pratiques, solutions récemment découvertes aux problèmes relatifs aux espèces envahissantes, campagnes de sensibilisation du public et d'éducation, nouvelles législations et réglementations, tenue de conférences sur le



De magnifiques oiseaux, tels ces albatros, sont menacés d'extinction en raison des prédateurs d'espèces envahissantes.

sujet. En 2003, le PROE lancera un réseau et un site Internet consacrés aux espèces envahissantes pour répondre à ce besoin et établir un lien entre les pays et d'autres sources d'assistance.

La formation est un autre élément de réponse. Le PROE rend actuellement visite aux pays de la région

pour y dispenser des cours sur les espèces envahissantes, prend en charge la participation de dirigeants potentiels à des stages techniques approfondis en Nouvelle-Zélande et organise des

missions d'experts techniques de pays partenaires qui se rendent dans les pays pour traiter de problèmes spécifiques à l'échelon national.

Les pays peuvent baser leur propre action sur une stratégie et un plan nationaux pour la biodiversité, ainsi que sur les autres plans et comités nationaux pertinents. « Là où ces plans et ces comités n'existent pas encore, nous tenons à les mettre en place » souligne Mme Dovey. « Ces stratégies nous permettent ensuite de travailler avec les pays et territoires insulaires océaniques à l'identification d'actions prioritaires. Nous devons maintenant nous concentrer sur la nécessité d'avancer rapidement sur le terrain avec l'accord et la participation sans réserve de tous les intéressés ».

« Il est encourageant de voir que les pays travaillent maintenant ensemble et en étroite collaboration avec leurs principaux partenaires pour agir, au niveau national comme au niveau régional » déclare Mme Dovey, qui poursuit : « c'est un travail à accomplir d'urgence si nous voulons préserver les ressources irremplaçables des îles pour l'avenir ».

Les ambassadeurs de la jeunesse

Depuis 2001, le PROE bénéficie de la collaboration des ambassadeurs de la jeunesse australienne (AYA). Ces jeunes gens, qui détiennent pour la plupart un diplôme universitaire, contribuent par leur talent et leurs compétences à l'avenir de pays en développement dans le monde entier. Suzy Randall est l'un de ces ambassadeurs, ou « AYA », auprès du PROE et a bien voulu répondre à nos questions.



Dites-moi, Liz, pouvez-vous nous expliquer ce qui se cache derrière le sigle AYA ?

Le Programme australien des ambassadeurs de la jeunesse au service du développement est intégré à l'AusAID. Il a pour objet de placer de jeunes Australiens possédant des qualifications appropriées et âgés de 18 à 30 ans, dans des postes à durée limitée (jusqu'à 12 mois) dans les pays en développement de la région Asie-Pacifique. Ces « ambassadeurs » mettent alors leurs connaissances spécialisées et leur expérience au service du développement international. Ils apprennent à mieux comprendre les besoins en développement des pays voisins de l'Australie tout en élargissant leur expérience de la vie en travaillant dans un environnement transculturel.

Comment contribuez-vous à servir la cause du PROE ?

Je travaille comme agent technique avec Liz Dovey, au Programme de conservation de l'avifaune et de lutte contre les espèces envahissantes. Ces deux activités sont liées parce qu'après la destruction des habitats, les espèces envahissantes telles que les rats et les plantes grimpantes représentent le plus grand facteur de disparition des oiseaux endémiques. Mon rôle consiste à fournir des renseignements techniques et des ressources aux Membres du PROE et à soutenir divers projets concernant, par exemple, la lutte contre les espèces envahissantes.

Comment avez-vous choisi votre métier ?

J'ai grandi dans une famille d'écologistes de gauche. Mes sœurs participaient constamment à des manifestations ou aidaient des organisations de défense de l'environnement en tant que bénévoles. Mon père, qui était dans la politique, avait bien compris l'importance de l'environnement. Ma mère cultivait un jardin potager et élevait des poulets et des canards, ce qui est pour le moins inhabituel dans la banlieue de Brisbane. En vacances, nous partions en famille dans les magnifiques parcs nationaux qui entourent Brisbane. J'ai donc appris à aimer la nature dès mon plus jeune âge et, lorsque j'ai été assez âgée pour comprendre qu'on était en train de la détruire, j'ai voulu en savoir plus et découvrir ce que je pouvais faire pour aider à la protéger.

Les communautés locales commencent à assumer la responsabilité des zones de conservation

Dans tout le Pacifique, les communautés sont en train d'assumer la responsabilité du maintien des zones de conservation créées par un projet à long terme de protection de la diversité biologique. Les succès enregistrés aux Îles Marshall et aux États fédérés de Micronésie constituent de bons exemples de l'influence du projet original ainsi que de l'engagement et du travail acharné de la communauté locale.

Le Programme de conservation de la biodiversité dans le Pacifique Sud (PCBPS), qui était géré par le PROE, a travaillé avec les communautés locales pendant dix ans, et ainsi créé 17 zones de conservation sous gestion communautaire réparties dans tout le Pacifique. À la fin du projet, en 2001, la plupart des responsables de zone délégués sont partis travailler dans d'autres pays. D'autres sont restés pour poursuivre leurs activités dans leurs zones de conservation. Avec l'appui des autorités nationales, ces responsables poursuivent leur travail dans la lancée du projet et en collaboration avec les communautés locales.

Écotourisme aux Îles Marshall

La zone marine protégée de l'atoll de Jaluit, aux Îles Marshall, est l'une des zones de conservation créées sous l'égide du PCBPS. John Bungitak, actuellement directeur général du service de la protection de l'environnement des Îles Marshall, était l'agent de soutien de la zone de conservation. « Suite à l'achèvement du PCBPS, la plus grande réalisation à Jaluit a été de mettre sur pied et de lancer le volet écotourisme du projet ».

Les propriétaires terriens locaux ont construit huit loges de style traditionnel pour recevoir les écotouristes et celles-ci attirent de nombreux visiteurs notamment en provenance d'Australie, des États-Unis et du Japon. Le personnel est en train de produire une brochure pour promouvoir l'île et les activités que l'on peut y pratiquer, notamment : promenades dans une forêt de palétuviers, plongée (en apnée ou sous-marine), excursions pour voir des reliques de la deuxième guerre mondiale, sorties en pirogue, promenades de nuit sur les récifs et, enfin, une excursion à thème culturel.

Peuplée de 1 700 habitants, Jaluit dispose de ressources très limitées ; sa superficie terrestre n'est que de 37 km² alors que la superficie du lagon est, elle, de 690 km². La possibilité de créer et de gérer une opération d'écotourisme a donc un impact extrêmement important sur les moyens d'existence de la population locale.

Mais on ne néglige pas la tradition pour autant. « La zone protégée est gérée par un comité de coordination composé des chefs traditionnels de haut rang siégeant au conseil municipal de l'île et présidé par le maire de l'atoll » explique Mme Miram Ankeid, agent de soutien de la zone de conservation de Jaluit.

Avec le concours du PROE et du Réseau international d'action en faveur des récifs coralliens (ICRAN - voir encadré), un plan de gestion des ressources et une stratégie d'écotourisme pour l'atoll de Jaluit ont été élaborés à l'issue de deux années de consultations avec la communauté locale. « Notre plan de gestion a bénéficié du soutien inconditionnel de la communauté locale lors des consultations et allie donc les pratiques coutumières aux méthodes modernes de conservation. La totalité de l'atoll a été désignée zone de conservation et l'accès à certains sites est soumis à restrictions. En effet, ces sites sont réservés par la coutume aux pratiques traditionnelles et seuls les chefs de l'île accordent le droit de s'y rendre lors de fêtes coutumières.

L'impact des travaux réalisés à Jaluit commence à se faire sentir ailleurs, à mesure que d'autres communautés des atolls des Îles Marshall entendent parler du projet. Les enseignements dégagés de l'expérience de Jaluit pourront être appliqués à des réserves dont la création est envisagée aux atolls d'Atafu, de Nukunonu et de Fakaofu à Tokelau. Le principal enseignement est qu'il faut envisager la gestion de la totalité de l'atoll et ne pas se concentrer seulement sur un ou deux sites particuliers. Le Taupulega (Conseil des chefs) de chacun de ces atolls s'est prononcé avec enthousiasme en faveur du projet en principe et la volonté est forte, au niveau local comme au niveau national, de passer à la mise en œuvre de cette activité. Pour Madame Mary Power, spécialiste de la protection du littoral au PROE :



« voilà un constat encourageant pour l'ICRAN, qui vise justement à exploiter les résultats obtenus sur les sites de démonstration pour affiner l'approche à suivre avec d'autres communautés en vue de la création de nouvelles zones protégées ».

Gestion d'un bassin hydrographique aux États fédérés de Micronésie

Willy Kostka est responsable d'un nouveau projet de conservation du bassin hydrographique de Pohnpei, aux États fédérés de Micronésie étalé sur trois ans. D'une superficie supérieure à 5 000 hectares, ce bassin hydrographique est d'autant plus important qu'il fournit 95 % des besoins en eau des quelque 35 000 habitants de Pohnpei. C'est également l'habitat de 269 plantes et 13 espèces d'oiseaux endémiques et de lézards endémiques, de gobies, de volailles, de cerfs et d'escargots.

Willie Kostka explique : « Nous avons mené une campagne avec le slogan « Grow low » (cultivez en basse altitude) pour promouvoir l'exploitation agricole à l'extérieur de la zone et collaboré avec 490 agriculteurs qui ont planté 58 244 jeunes plantes ; en outre, grâce à nos activités de surveillance, le nombre de défrichements illégaux à l'intérieur de la réserve a diminué au moins de moitié ».

Pour les chefs coutumiers la conservation arrive en tête de leur liste de priorités. Ils ont déjà mis à profit les résultats des activités de surveillance pour imposer des sanctions contre ceux qui continuent à pratiquer l'agriculture dans la zone protégée.

Précédemment connu sous le nom de Projet de conservation du bassin hydrographique de Pohnpei, le projet est maintenant coordonné par la Conservation Society of Pohnpei, l'État de Pohnpei et la Fondation Toyota (Japon). Conscient du besoin de sensibiliser la jeunesse, le projet a lancé un programme « par les jeunes et pour les jeunes » qui peut désormais compter sur 12 écoles partenaires. Il a également créé une exposition itinérante sur l'environnement extrêmement complète qui rend visite à 28 écoles primaires.

L'impact de ce travail est si évident que l'État a, pour la première fois, approuvé une subvention de 120 000 \$É.U. pour permettre d'effectuer l'arpentage des limites de la réserve forestière.

« Il s'agit là d'un projet dont la réussite peut servir d'exemple dans d'autres zones de Pohnpei et dans toute la région Asie-Pacifique » poursuit M. Kostka. « Notre modèle de partenariat englobe tous les secteurs, à savoir la société civile ainsi que les secteurs public et privé, qui sont donc à même de participer au projet et à en bénéficier. Dès sa première année, des progrès très importants ont été enregistrés et nous sommes persuadés que la

ICRAN - un partenariat mondial pour la protection des récifs coralliens

Le Réseau international d'action en faveur des récifs coralliens (ICRAN) est un projet fondé sur un travail de collaboration visant à enrayer la dégradation des récifs coralliens dans le monde. Les entités collaborant à ce projet sont, entre autres, le PROE, le Programme des Nations Unies pour l'environnement, l'Australian Institute of Marine Science, le Réseau mondial de surveillance continue des récifs coralliens, le Coral Reef Alliance, le Réseau international d'information sur les récifs coralliens (ICRIN), le Centre international sur les poissons (anciennement ICLARM) et l'Institut des ressources mondiales (WRI).

« Le projet ICRAN mettra sur pied un réseau mondial de sites actifs de démonstration de gestion côtière intégrée et de zones marines protégées » a déclaré Madame Mary Power, chargée de projet - gestion des zones côtières du PROE. « Ces zones serviront à promouvoir de bonnes pratiques de gestion qui font pleinement participer les communautés locales ».

L'approche de l'ICRAN consiste à appliquer les leçons tirées d'expériences passées à de nouveaux travaux et c'est ce qui est en train de se passer avec le transfert de connaissances et de méthodologies spécialisées des Fidji aux Îles Salomon dans le cadre de l'initiative des « jardins de corail » dans ce pays. Ce projet apporte aux communautés locales le soutien et les connaissances spécialisées dont elles ont besoin pour conserver, gérer et restaurer leurs ressources coralliennes grâce à des méthodes de « plantation de corail » qui permettent d'améliorer les habitats et de restaurer les récifs endommagés. Ce travail permet aussi aux communautés de pratiquer des activités rémunératrices fiables telles que l'aquaculture du corail et des algues et renforce par ailleurs l'établissement de zones marines protégées.



deuxième et la troisième année verront des succès encore plus importants ».

L'essentiel est que les communautés locales aient la possibilité de choisir elles-mêmes la marche à suivre pour maintenir leur environnement en bon état et contrôler l'évolution de leurs ressources. C'est ainsi que nous pourrions pérenniser les acquis du travail de mise en place.

Le Projet des eaux internationales sur la terre ferme

Buada est un village de Nauru qui n'est pas sur la côte mais dont les habitants sont très fiers. C'est en tout cas ce que proclame une pancarte à l'entrée du village mais y-a-t-il vraiment de quoi être fier ? Le village a bien un petit lac à l'air sympathique entouré d'un écrin de verdure luxuriante, bien différent d'autres parties de Nauru qui sont, elles, couvertes des cicatrices

laissées par les mines de phosphates. Buada est un village bien rangé dont les maisons sont situées à intervalles réguliers le long de la route qui fait le tour du lac. Vu d'une certaine distance, Buada donne l'impression idyllique d'un paradis de carte postale.

Pourtant, quand on y regarde de plus près, les beaux reflets verts du lac sont probablement ceux des boîtes de bière qui en tapissent le



Les déchets s'accumulent dans le village de Buada, à Nauru, parce que le système de ramassage est inefficace.

fond, et la visibilité n'est plus que de quelques centimètres. Il n'existe pas de ramassage organisé des déchets qui s'accumulent sans l'aide de personne, devant les maisons et sur les côtés, sur la route, dans la forêt et dans le lac. Fiers, les habitants de Buada le sont ; il le sont maintenant encore plus, depuis que leur village est devenu un « village pilote » du Programme des eaux internationales (cf. encart).

Pas très loin, dans le Pacifique, il vient de se mettre à pleuvoir sur la petite île d'Apolima, aux Samoa. Les filles du village se précipitent pour placer une rangée de seaux sous la tôle qui double la toiture en chaume traditionnelle des fales (maisons) pour capter la précieuse eau de pluie. Une autre fille en profite pour faire sa lessive. Quand il pleut, la seule rivière de l'île devient sale et inutilisable ; les villageois doivent alors compter sur l'eau de pluie. Ce cycle est devenu une routine quotidienne qui se pratique depuis le peuplement de l'île, il y a des siècles.

Apolima est également un village pilote du Programme des eaux internationales. Il n'y a qu'un seul village, niché dans une ancienne vallée

volcanique. Pour ses neuf familles, dont la plupart vivent dans un fale l'accès à des services comme l'enseignement, les services de santé, l'électricité et l'eau est très limité. Le seul cours d'eau de l'île est étroit ; les villageois en boivent l'eau, s'en servent pour la cuisine, la lessive et la toilette.

Deux habitantes d'Apolima, Leotele Pita et Malo, sa fille de 19 ans, expliquent les problèmes qu'elles ont avec l'eau. Le grand problème, disent-elles, c'est d'avoir de l'eau propre et de pouvoir compter dessus.

« Quand il pleut, le cours d'eau devient sale et pollué et on ne peut ni boire l'eau ni s'en servir dans la cuisine » dit Leotele. Malo, qui doit aller chercher l'eau pour sa famille tous les jours en portant de lourds seaux qu'elle remplit au réservoir, rit gentiment et dit que la pluie, c'est bien, parce quand il pleut, pas besoin de porter les seaux.

Ce qui cause le problème de pollution de l'eau, c'est d'abord la pluie, qui la rend trouble, mais c'est aussi la terre défrichée pour l'agriculture, en amont. Le sol est devenu friable, et son érosion s'accélère en raison du ruissellement des eaux de pluie, sans parler des excédents de substances nutritives issues des détergents utilisés pour faire la lessive. Cette situation pourrait avoir de graves conséquences pour la santé des villageois.

L'accès à de l'eau fraîche et sans danger est un problème grave aux Samoa, tout comme dans nombre de pays insulaires océaniques. Le problème vient du fait que les îles sont petites, avec des bassins hydrographiques dont la faible superficie limite les possibilités de captage et de stockage en surface des eaux de pluie. Avec les pressions supplémentaires imposées par le défrichement des terres et par l'agriculture, les bassins hydrographiques du Pacifique sont des écosystèmes vulnérables auxquels il faut faire attention.

À Apolima, le principal problème est de protéger et de réhabiliter le fragile bassin hydrographique qui subvient aux besoins quotidiens des villageois.



À gauche : campagne « maison » de sensibilisation du public à Buada. En haut à droite : collecte de l'eau de pluie à Apolima, Samoa. En bas à droite : deux fillettes d'Apolima se lavent les cheveux dans la rivière.

Le projet effectuera une étude de référence afin d'évaluer l'état dans lequel se trouve le bassin et lancera ensuite des actions de lutte contre les effets de l'élevage et de l'agriculture. Un projet de reboisement et d'établissement d'une pépinière permet de stabiliser les sols, de minimiser le ruissellement et donc l'érosion.

À Buada, les villageois ont déjà pris des mesures de lutte contre les déchets. Grâce au Programme des eaux internationales, ils disposent de données de référence qui vont leur permettre de mieux cerner leur problème, d'analyser les options envisageables et de trouver des solutions pour gérer leurs déchets et améliorer l'écosystème au sein duquel ils vivent.



C'est dans cette pépinière que la communauté d'Apolima cultive les plantes qui serviront à la remise en végétation des versants de colline afin de minimiser l'érosion et le ruissellement.

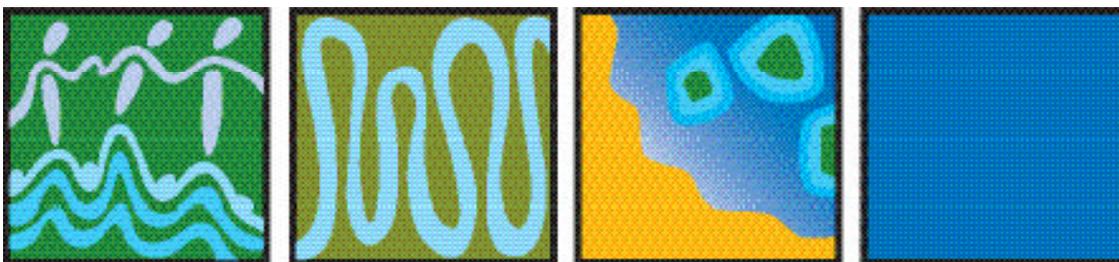
Pour ces deux communautés, il se peut que certaines solutions soient hors de portée. Il se peut que certaines questions exigent une intervention de l'État pour que les choses s'améliorent à Apolima et à Buada. C'est alors aux autorités et aux agences de l'État qu'il appartiendra de relever le défi. Néanmoins, en mettant pleins feux sur quelques communautés océaniques et en exploitant les résultats de rigoureuses analyses des facteurs sociaux, économiques et scientifiques, il sera possible de partager avec d'autres communautés les leçons apprises par les villageois de Buada et d'Apolima sur la gestion durable de l'environnement et de leurs ressources naturelles.

Cet article a été écrit par Jacqueline Elliot, qui travaille au PROE en tant que volontaire du Programme des Nations Unies pour le développement aux Samoa, grâce au programme australien des ambassadeurs de la jeunesse pour le développement (Australian Youth Ambassadors for Development). Elle participe avec l'équipe « Environnement et Énergie » à la mise en œuvre de programmes financés par le PNUD.

Programme des eaux internationales

Le Programme d'action stratégique des petits États insulaires en voie de développement pour les eaux internationales (Programme des eaux internationales) durera 7 ans. Avec pour objectifs primaires la conservation et la gestion durable des ressources hydriques côtières et océaniques dans la région Pacifique, ce programme comprend deux grandes composantes : d'une part, l'initiative océanique administrée par le Secrétariat général de la communauté du Pacifique (CPS) et par l'Agence des pêches du Forum (APF), qui concentre son action sur la gestion et la conservation des stocks de thonidés dans le Pacifique central occidental et, d'autre part, la composante côtière, exécutée par le PROE, qui se concentre sur la gestion des bassins hydrographiques côtiers par l'intermédiaire de 14 projets pilotes menés dans les pays suivants : Îles Cook, États fédérés de Micronésie, Fidji, Kiribati et Îles Marshall.

La contribution du Fonds pour l'environnement mondial s'élève à 12 millions de dollars É.U., dont 3,5 millions pour le volet océanique et 8,5 millions pour le volet côtier. Au total, un montant de 20 millions de dollars É.U. a été affecté aux activités relatives au programme des eaux internationales grâce à des crédits apportés par le PROE, la CPS et l'APF.



Nettoyer les îles du Pacifique

Flaques de pesticides toxiques, bonbonnes d'acide explosif et nuages de gaz nocifs ne sont que quelques-uns des dangers auxquels John O'Grady doit faire face quotidiennement dans la recherche des produits chimiques dangereux du Pacifique qu'il effectue pour le PROE.

« Le cas le plus dramatique que j'aie trouvé s'est présenté à Chuuk, aux États fédérés de Micronésie » a-t-il déclaré. « J'ai trouvé un conteneur maritime plein de pesticides hautement toxiques au beau milieu d'une zone résidentielle. La porte du conteneur était ouverte et toute la zone adjacente avait été inondée par les produits qu'il contenait. Près de 15 maisons avaient été touchées par les eaux contaminées et l'odeur de pesticides y était très forte. Une partie de la végétation avoisinante n'avait pas survécu et les familles nombreuses qui vivaient dans les maisons se plaignaient de sévères maux de tête et d'irritations de la peau ».

M. O'Grady a travaillé pendant plusieurs jours pour reconditionner les pesticides avec ses homologues de l'Agence pour la protection de l'environnement locale. « Nous ne pouvions travailler que cinq minutes d'affilée à l'intérieur du conteneur, même avec un appareil respiratoire » a-t-il expliqué. Grâce à l'aide de l'Agence américaine pour la protection de l'environnement, deux conteneurs maritimes correctement empotés sont maintenant en instance de départ, sur le quai de Wheno.

Il y a déjà quelques années, l'Agence australienne pour le développement international (AusAID) signalait qu'une mauvaise gestion des produits chimiques dangereux constituerait une grave menace pour l'environnement des pays insulaires océaniques. Ces produits chimiques représentant un risque constant pour la santé et le bien-être des Océaniques, le PROE a élaboré un projet, le Projet de gestion des polluants organiques persistants (POP) dans les pays insulaires du Pacifique (POPs in PICs) que l'AusAID a accepté de financer.

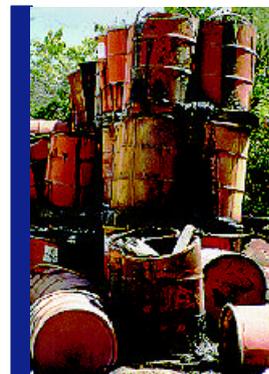
Par POP on entend un groupe de douze produits chimiques particulièrement dangereux identifiés par la récente Convention de Stockholm qui prévoit par ailleurs leur élimination totale. Les POP comprennent, entre autres, les polychlorobiphényles (PBC) que l'on trouve généralement à l'intérieur de transformateurs électriques, ainsi que certains pesticides particulièrement persistants et toxiques pour l'environnement. Soupçonnés d'être cancérigènes, les PBC se sont répandus dans le monde entier.

La première partie du projet a consisté à évaluer les stocks de déchets chimiques et de produits chimiques périmés, à identifier les sites contaminés de 13 pays insulaires océaniques et à en dresser l'inventaire. On n'a trouvé que 12,5 tonnes de PBC au lieu des 130 tonnes prévues. « Ceci nous a permis d'inclure d'autres types de déchets dans notre projet et nous avons donc décidé de ramasser et d'éliminer tous les pesticides, ainsi que tous les transformateurs qui contenaient des huiles contaminées aux PBC. Ceci signifie qu'il faudra traiter plus de 50 tonnes de pesticides, dont 1 825 kg de pesticides POP et 6 542 kg de matières non identifiées ».

L'impact de la première phase est déjà indéniable. « Les déchets dangereux sont généralement stockés dans des conditions ne présentant aucune sécurité et les fuites sont fréquentes. Dans les cas extrêmes, M. O'Grady a réussi à rendre les matières inoffensives et à éliminer la grave menace qui pesait sur la population locale, celle-ci ne disposant ni des connaissances ni, a fortiori, des moyens nécessaires pour lutter contre ces produits chimiques. À Korokadi, sur l'île de Vanua Levu aux Fidji, plus de 2 000 litres d'un pesticide extrêmement toxique s'étaient répandus sur le sol du bâtiment dans lequel il était entreposé. Une odeur intolérable se dégageait du site ; la maison dans laquelle habitait le gérant de la ferme avec toute sa famille, se trouvait à seulement 80 mètres et toute la famille avait les yeux et la peau sévèrement irrités. « Là encore, nous avons décidé de tout nettoyer, ce qui a pris trois jours en utilisant les moyens du bord » a expliqué M. O'Grady. « Ensuite, nous avons tout emmené à la station de recherche avoisinante de Dreketi où ces matériaux seront ramassés lors de la phase suivante ».

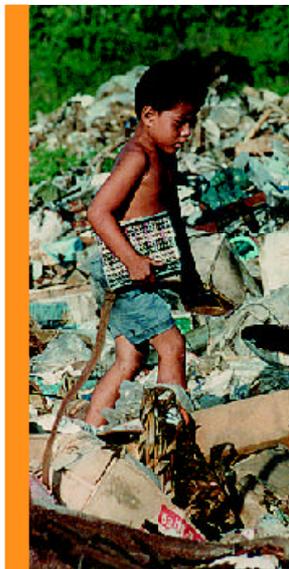
Dans chaque pays, la première phase a également comporté des programmes d'éducation et de sensibilisation, ainsi qu'un examen de la législation, de sorte que l'impact du projet se fera sentir à long terme. L'inventaire complet des pesticides et des huiles contaminées aux PBC préparé lors de la première phase servira lors de la deuxième phase. Toutes les matières figurant sur l'inventaire seront ramassées en 2003. Des navires feront une tournée dans le Pacifique pour ramasser et conditionner ces produits chimiques toxiques avant de les emmener en Australie où ils seront éliminés selon des méthodes sûres par incinération.

La qualité de la vie de milliers d'Océaniques s'en trouvera améliorée du jour au lendemain. « Mais » fait remarquer M. O'Grady, « il reste beaucoup à faire ».



On trouve des décharges sauvages comme celle-ci, avec des conteneurs rouillés dont s'échappent des produits chimiques toxiques, dans tout le Pacifique.

Des tas de déchets, des tas de problèmes



Une nouvelle approche du traitement des déchets aux Samoa devrait avoir un impact majeur dans le Pacifique. Les déchets commencent à poser de graves problèmes dans de nombreux pays insulaires océaniques. Dans le passé, quand la plupart des familles samoanes vivaient des ressources locales, il y avait si peu de déchets que la langue samoane ne possédait pas de terme pour les décrire. Elles nourrissaient les animaux d'élevage du peu de déchets qu'elles produisaient ou les laissaient se décomposer naturellement.

Aujourd'hui, les Océaniens se sont tellement habitués aux denrées transformées importées que leur consommation par habitant dans certains pays insulaires risque d'égalier bientôt celle des pays industrialisés. Toutes ces denrées, notamment les denrées alimentaires, arrivent dans des emballages qui finissent dans des montagnes de plastique et de déchets solides non dégradables et posent de graves problèmes pour la région.

spécialiste des déchets basé au PROE, « le site de Tafaigata est une décharge à l'air libre typique où l'on jette les déchets un peu n'importe comment ». Depuis son ouverture en 1992, la décharge de Tafaigata représente un risque de plus en plus grave pour l'environnement et pour la santé des familles riveraines en raison de la contamination des eaux, de la pollution de l'air et des animaux indésirables.

La nouvelle méthode d'élimination et de recyclage des déchets a nécessité des transformations de la décharge de Tafaigata qui ont coûté 170 000 \$ É.U. « La décharge a été reconfigurée pour permettre de l'exploiter dans de bonnes conditions sanitaires et la population sera donc moins exposée. Nous sommes persuadés que cette solution est bien meilleure pour l'environnement et qu'elle constitue la réponse au problème d'une gestion plus sécuritaire des déchets » a-t-il déclaré.

La nouvelle méthode est aussi simple qu'elle est efficace. Le site a été reconfiguré avec des engins de terrassement qui ont créé de grands remblais et de grandes fosses dans lesquelles les déchets seront jetés avant d'être graduellement recouverts ou remblayés. Lorsque les travaux seront terminés, la zone sera desservie par une route d'accès et entourée de remblais. Sont également prévus : des canalisations pour la collecte et l'extraction des eaux polluées, un système de dégagement des gaz dans l'atmosphère, un bassin de rétention des eaux de lessivage et un réservoir pour les eaux de surface.

Pour les usagers de la décharge, le nouveau système permet de réduire considérablement les mauvaises odeurs et les énormes populations de mouches si fréquentes dans les décharges, tout en créant des conditions favorables à un processus de décomposition plus rapide des matières organiques. Cette méthode de remblayage présente en outre l'avantage de créer rapidement de nouveaux terrains qui peuvent alors servir pour l'agriculture ou pour l'établissement de parcs. Ce remblayage progressif donne également l'occasion aux récupérateurs de déchets de gagner de l'argent en ramassant les articles recyclables dans la zone, restreinte, où les déchets récemment déposés sont encore exposés à l'air libre.

M. Amano, qui a fait ses premières armes dans le génie civil, explique que c'est la première fois qu'une décharge à fermentation semi-aérobie est créée dans la région. « Cette méthode Fukuoka est déjà utilisée, surtout en Asie, mais peut servir dans toute la région, tant qu'il existera des décharges à l'intérieur des îles ».

Ci-dessous. Photos prises avant (en haut) et après (en bas) à la principale décharge des Samoa. Plus question de jeter les déchets n'importe comment. On les enfouit maintenant dans des remblais qui sont ensuite tassés et recouverts de terre à mesure qu'ils sont remplis, créant ainsi des terrains propres et qui pourront être réutilisés.

La solution de facilité consiste à creuser un trou pour y enfouir les déchets ou, pire, de les jeter tout simplement dans la mer. Pourtant, les choses ne sont pas si simples. Il y a trop de déchets, dont une grande partie met très longtemps à se dégrader ; les plastiques menacent les mammifères marins ; nombreux sont les pays qui n'ont tout simplement pas la place ; les tas de déchets en décomposition peuvent rapidement polluer la nappe souterraine et dégrader l'environnement.

En réponse à ce besoin urgent, le PROE a travaillé avec le *Department of Lands, Surveys and Environment* des Samoa à l'exécution d'un projet financé par l'Office japonais de coopération internationale (JICA) visant à développer des méthodes d'élimination des déchets écologiquement rationnelles et susceptibles d'être appliquées dans le Pacifique.

Pour commencer, les partenaires ont choisi de s'attaquer à la décharge de Tafaigata, la plus grande des Samoa, au sud-ouest de l'île d'Upolu. Selon M. Shiro Amano, volontaire JICA



■ Une mise à jour pour améliorer la sécurité aérienne

La sécurité aérienne du Pacifique Sud vient d'être renforcée grâce à une nouvelle liaison de télécommunications entre les Samoa américaines et les Samoa qui a été rendue possible par une coopération inédite.

« L'idée est née de discussions entre le PROE, l'Administration américaine pour les océans et l'atmosphère (NOAA) et l'Administration fédérale de l'aviation civile américaine (FAA) » a expliqué

Le PROE a également joué le rôle de chef de file en coordonnant l'installation et la mise en service du système. Du nouveau matériel de télécommunications, dont des émetteurs-récepteurs téléométriques à micro-ondes, un système de multiplexage et des terminaux informatiques a donc été installé à l'aéroport international de Faleolo aux Samoa. « Nous faisons appel au personnel de SamoaTel pour la maintenance du matériel » a ajouté M. Nitschke.



Junior Saagain, contrôleur aérien, dans la tour de contrôle de l'aéroport de Faleolo, aux Samoa. L'écran de visualisation du système est à droite. L'établissement de liaisons de télécommunications dans le cadre de la mise en oeuvre du Programme de mesure du rayonnement atmosphérique a eu des effets bénéfiques pour la sécurité aérienne dans le Pacifique Sud.

M. Kim Nitschke du PROE. « Le centre de contrôle aérien des Samoa n'avait pas accès à toutes les informations dont il avait besoin et le PROE s'est donc chargé de faciliter l'établissement d'une connexion avec le système d'information de la FAA par l'intermédiaire des Samoa américaines ».

Pour assurer la sécurité des passagers, il est essentiel de pouvoir communiquer les données aéronautiques et météorologiques. Les Samoa se trouvent au milieu du Pacifique et jouent donc un rôle important lorsqu'il s'agit de transmettre les données aux avions qui y transitent par leur aéroport ainsi qu'à ceux qui traversent le Pacifique. Le projet a donc consisté à moderniser les moyens de télécommunication entre les Samoa et les Samoa américaines pour permettre de recevoir et de diffuser des données aéronautiques, ainsi que des renseignements météorologiques régionaux et internationaux.

L'accès à ces informations et à ces données confère des avantages importants au niveau de la sécurité, notamment pour l'aviation. Deux réseaux mondiaux sont mis à contribution : le réseau du service fixe des télécommunications aéronautiques et le système mondial des télécommunications de l'Organisation météorologique mondiale. Ces réseaux disséminent les informations météorologiques tels les bulletins, avis de cyclone et autres avis météorologiques et les rapports de veille météorologique. Les données aéronautiques telles que plans de vol, rapports communiqués par les avions en vol, annulations, arrivées et départs, sont également mises en commun. Les réseaux acheminent ces données dans les deux sens et les pays et les compagnies aériennes sont à la fois fournisseurs et consommateurs d'informations à l'échelle globale.

« Ce projet se distingue particulièrement par la multiplicité des partenaires privés et publics qui

sont intervenus » a déclaré M. Nitschke. « Il démontre vraiment ce que l'on peut réussir à faire lorsque l'on arrive à surmonter de multiples incertitudes d'ordre institutionnel et technique ».

Le matériel requis pour le projet a été fourni par l'Union européenne et par la division Pacifique Sud du service météorologique national des États-Unis. Le maintien de ces liaisons de télécommunications est rendu possible par la collaboration des entités suivantes : NOAA, FAA, le bureau territorial de coordination de la défense civile des Samoa américaines, la société d'exploitation

aéroportuaire des Samoa, les services météorologiques des Samoa, des Samoa américaines et des Fidji, SamoaTel, ASTCA (service des télécommunications des Samoa américaines) et le PROE.

M. Smith Lutu, directeur résident de la FAA dans le Pacifique, conclut ainsi : « avec le transfert de l'espace aérien des Fidji à la Nouvelle-Zélande, ce réseau mondial (RSFTA/MET) constitue un outil essentiel pour la fourniture de services aériens et de renseignements météorologiques, et donc pour la sécurité des passagers ».

Renforcement des services météorologiques et hydrologiques

Cette antenne parabolique à micro-ondes fait partie du dispositif du Réseau d'information météorologique d'urgence pour les gestionnaires (EMWIN) qui recueille et traite les données climatologiques relatives aux systèmes météorologiques du Pacifique.



Pour faire face aux changements climatiques, il est nécessaire de comprendre les changements auxquels nous assistons déjà et, pour ce faire, de bien comprendre les systèmes météorologiques de la région Pacifique. Le PROE assure actuellement la coordination de diverses activités dans le Pacifique en vue de générer les services et données nécessaires aux prévisions météorologiques journalières, aux prévisions saisonnières et au suivi des changements climatiques.

Lancé en 1989 et financé par le ministère américain de l'énergie (US DoE), le Programme de mesure du rayonnement atmosphérique (MRA) est l'un des projets mis en oeuvre par le DoE pour résoudre les incertitudes liées au changement global du climat ; il vise en particulier à améliorer les performances des modèles atmosphériques de circulation générale (MCG) utilisés pour la recherche et les prévisions climatologiques. En améliorant ces modèles, les chercheurs seront à même de mieux comprendre l'influence des activités humaines sur le climat de la planète.

Le programme ARM gère donc des installations de recherche sur le terrain appelées « bancs d'essai des nuages et du rayonnement » ou CART, sur des sites choisis en raison de leur importance pour le climat. Les chercheurs recueillent et analysent les données obtenues sur de longues plages de temps avec des instruments très divers.

Au départ, trois sites primaires ont été implantés dans des régions considérées comme représentatives de la gamme de conditions climatiques à étudier : aux États-Unis (dans le sud des Grandes Plaines et au nord de l'Alaska) et dans l'ouest tropical du Pacifique. Chaque site CART est équipé de nombreux instruments et capte des quantités phénoménales de données climatiques. Grâce à ces données, les chercheurs espèrent mieux comprendre les effets de la lumière solaire, de l'énergie rayonnante et de la nébulosité, ainsi que de leurs interactions, sur les températures, les conditions météorologiques et le climat. De son siège aux Samoa, le PROE gère les activités du projet sur le site CART de l'ouest tropical du Pacifique, qui est relié à des installations de mesure situées à Darwin (Australie), sur l'île de Manus (Papouasie-Nouvelle-Guinée), et sur l'île de Nauru.

Toujours dans le domaine des changements climatiques, le PROE gère un projet relatif à l'établissement d'un Système mondial d'observation du climat (SMOC). On s'accorde en effet à reconnaître que les réseaux d'observation climatologique de la région sont en déclin pour diverses raisons. Le PROE aide à la coordination de projets à développer en priorité aux fins de développement des systèmes d'observation climatologique, par l'intermédiaire d'un Plan d'action et de mise en oeuvre du SMOC dans le Pacifique.

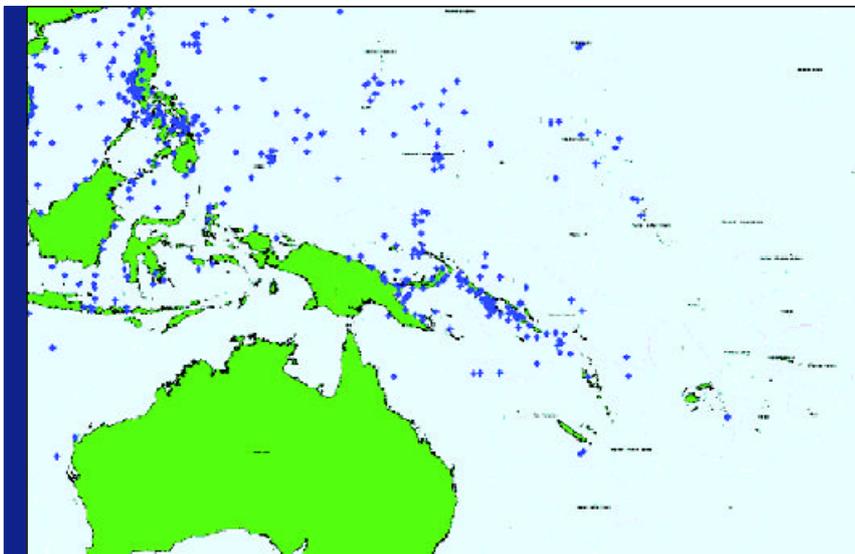
■ Danger dans les fonds marins

Certaines des plus belles îles du Pacifique, jusqu'à présent indemnes de pollution, sont exposées au risque sans cesse croissant d'une marée noire causée par la fuite du mazout contenu dans les épaves de navires de guerre. C'est en effet dans le Pacifique que se sont déroulées certaines des plus grandes batailles navales de la deuxième guerre mondiale. Lors des combats acharnés du début des années 40, plus de 1 800 navires ont été coulés dans la région Asie-Pacifique, dont 23 grands porte-avions, 213 contre-torpilleurs, 22 bâtiments de ligne et des centaines d'avions et de sous-marins japonais. Ce sont toutefois les 50 pétroliers qui reposent au fond de l'océan qui constituent le plus grand risque écologique.

En 1944, le minuscule lagon d'Ulithi, île isolée des États fédérés de Micronésie, était, avec plus de 600 navires de guerre américains, la plus grande base navale du monde. Les batailles du lagon de Chuuk, de Midway et de la Mer de corail demeurent à jamais gravées dans l'esprit des marins et leurs séquelles perdurent sous la forme de douzaines de bâtiments militaires américains et japonais qui reposent au fond de la mer dans des endroits comme le détroit d'Iron-Bottom Sound, aux Îles Salomon, dont le nom (la passe au lit enferrailé) perpétue le souvenir des nombreux navires qui en jonchent le fond.

« Plus de 50 ans après la cessation des combats, on commence à prendre conscience du danger que posent les épaves de la deuxième guerre mondiale » déclare M. Sefanaia Nawadra, Conseiller du PROE sur les questions de pollution marine. Les coques des navires rouillent et certains commencent à laisser leur dangereuse cargaison s'échapper. Chaque navire peut contenir jusqu'à 19 millions de litres de mazout. Si certaines épaves se trouvent dans les eaux libres, d'autres ont coulé à l'intérieur du récif frangeant, de sorte qu'en cas de fuite, le mazout se trouverait piégé dans le lagon.

En réponse aux préoccupations exprimées par les pays du Pacifique, le PROE a constitué une base de données dans laquelle sont déjà consignées les coordonnées de plus de 1 500 épaves immergées dans la région Pacifique. Les étapes suivantes consisteront à identifier un modèle générique d'évaluation des risques permettant de classer les sites, à convenir des interventions adaptées à chaque catégorie de risque, à évaluer chaque site et, finalement, à intervenir sur le terrain. Par le truchement de son Programme pour la prévention de la pollution marine dans le Pacifique, le PROE prête son concours aux États fédérés de Micronésie



et à d'autres pays concernés par le problème en les aidant à élaborer leurs propres stratégies de lutte contre ces menaces.

Le danger que représentent ces épaves pour l'environnement est devenu apparent l'année dernière à l'atoll Ulithi, lorsque des fuites de mazout se sont produites à partir des soutes de l'épave du pétrolier américain *USS Mississinewa* dans une zone considérée comme l'une des plus importantes de la région pour l'éclosion des tortues marines. Frappé en plein milieu par un kamikaze japonais à bord d'un sous-marin de poche, le pétrolier avait coulé avec sa cargaison de mazout, estimée à 9,6 millions de litres. La marine américaine avait réagi vigoureusement et colmaté les brèches mais les fuites ont déjà recommencé.

« Le danger posé par ces épaves pour le milieu marin est désormais évident et n'est pas près de disparaître » précise M. Nawadra. « C'est pourquoi certains de mes collègues et moi-même avons à maintes reprises insisté sur la gravité du problème lors de nombreuses conférences internationales et auprès des médias internationaux ».

Le *Mississinewa* donnera l'occasion de tester sur le terrain l'approche adoptée par le PROE. Fin 2002, la marine américaine a procédé à des évaluations détaillées du pétrolier qui gît à 40 mètres de profondeur. L'objectif est de commencer à pomper le mazout en février 2003. Pour les villageois micronésiens, pour qui la mer est la principale source de nourriture, c'est une affaire à suivre avec d'autant plus d'intérêt que, suite aux premières fuites, la pêche avait déjà été interdite dans le lagon.

Cette carte a été imprimée par la base de données du système d'information mondial du PROE sur les épaves de la deuxième guerre mondiale dans la région du Pacifique. Les points bleus signalent la présence d'une épave. Dans la base de données sont consignées les coordonnées géographiques précises de chaque épave ainsi que d'autres renseignements la concernant.

Un sanctuaire pour nos amis des fonds marins



Illustration peinte par Lesley Keen, des Îles Cook, pour le concours sur la durabilité organisé à l'occasion du Sommet mondial sur le développement durable.

Fin 2002, la chasse à la baleine était interdite dans le Pacifique Sud sur plus de 40 000 kilomètres carrés. Les tentatives de création d'un Sanctuaire de baleines océanien de ces dernières années se sont soldées par un échec. Mais le PROE travaille d'arrache-pied depuis quatre ans pour stimuler la

recherche, rehausser le profil de la question et améliorer les échanges d'information dans le but de catalyser la création de ce sanctuaire. C'est un travail de patience, mais qui commence enfin à porter ses fruits.

« L'océan Pacifique abrite des aires de reproduction et de parturition ainsi que des chemins migratoires d'une importance critique pour les grands cétacés » a expliqué M. Job Opu, Chargé des espèces marines du PROE. « Dans le Pacifique Sud, les populations de grands cétacés ont été considérablement réduites et la protection des sanctuaires leur permettra de se reconstituer. Une douzaine d'espèces de cétacés fréquentent les eaux du Pacifique, mais celles-ci ont tellement été pêchées que leurs populations ne représentent plus qu'une infime fraction de ce qu'elles étaient autrefois ».

En 1998, la première proposition de création d'un sanctuaire de baleines océanien était soumise à la Commission baleinière internationale. Présentée par l'Australie et la Nouvelle-Zélande avec le soutien de nations aux vues similaires, cette proposition visait à étendre la protection des aires de nutrition et des chemins migratoires des grands cétacés dans l'océan Austral à leurs aires de reproduction et de parturition dans le Pacifique Sud. Deux ans plus tard, lors de la session suivante de la CBI, la proposition a bénéficié d'un soutien considérable mais a échoué, les 75 % des votes requis n'ayant pas été recueillis.

En 2001, un colloque régional sur la conservation du milieu marin organisé par le PROE adoptait un

document intitulé « Déclaration d'Apia ». La déclaration recommandait, entre autres, aux Membres du PROE d'envisager de prendre des mesures alternatives pour résoudre l'impasse dans laquelle on était arrivé à la CBI. Le PROE et les dirigeants du Forum du Pacifique Sud ont également encouragé les nations du Pacifique à prendre l'initiative et à annoncer l'ouverture officielle de sanctuaires baleiniers dans leurs zones économiques exclusives (ZEE). Peu de temps après, les Îles Cook faisaient de leur ZEE un sanctuaire baleinier de 10 000 kilomètres carrés. Au cours des 15 mois derniers, les Fidji, la Polynésie française, Niue, la Papouasie-Nouvelle-Guinée et les Samoa ont pris les mêmes mesures. Aux Tonga, la chasse à la baleine était déjà interdite par décret royal et, la législation fédérale américaine de protection des mammifères marins s'appliquant également aux eaux des Samoa américaines, la superficie protégée représentait au total plus de 40 000 kilomètres carrés fin 2002.

« Je crois qu'en fait ces pays voulaient réellement revoir dans leurs eaux ces magnifiques mastodontes qui font partie de leur identité et de leur patrimoine culturels » a dit M. Opu. « À n'en pas douter, la protection des baleines rapporte, à témoin l'observation des baleines aux Tonga ou aux Îles Cook, mais tous les pays océaniques doivent assumer ensemble leurs responsabilités pour que survivent des populations viables de grands cétacés ».

Aux dix-neuvième et vingtième siècles, de nombreuses espèces de cétacés ont subi une exploitation commerciale si intense que les populations en âge de reproduction sont maintenant très rares dans la région, certaines étant même menacées d'extinction. Certaines pratiques océaniques n'arrangeaient pas non plus les choses. Par exemple, il a fallu attendre 1978 pour que la chasse à la baleine à bosse aux fins de subsistance cesse aux Tonga après avoir été pratiquée pendant la plus grande partie du vingtième siècle.

« Nous avons fait de grands progrès en matière de conservation des mammifères marins grâce à l'intensification de la recherche et aux ateliers nationaux que nous avons organisés, mais nous sommes loin de pouvoir nous reposer sur nos lauriers ! » a déclaré M. Opu.

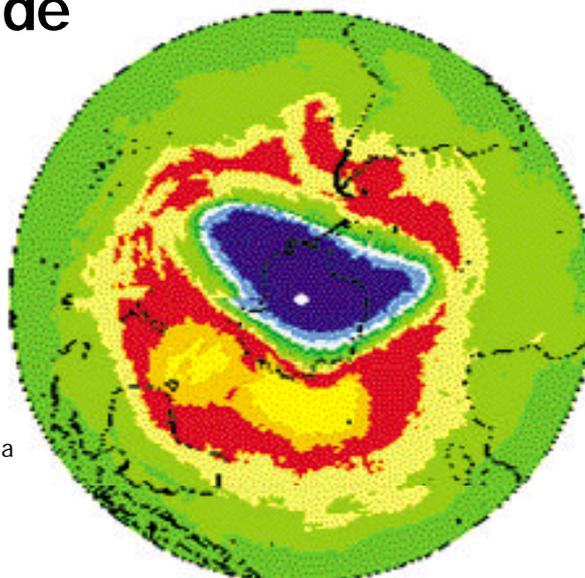
Dans le Pacifique, la collaboration permet d'optimiser l'impact des activités de lutte contre l'appauvrissement de la couche d'ozone

En collaborant étroitement, les pays insulaires océaniques sont en train de contribuer à la réduction des émissions de substances détruisant la couche d'ozone (SDO). Ces produits chimiques, tels que les chlorofluorocarbones (CFC), le tétrachlorure de carbone, les halons et le méthylchloroforme, trouvent de nombreuses applications dont la réfrigération, la climatisation, le gonflement de la mousse, le nettoyage de composants électroniques, les solvants et les extincteurs.

La couche d'ozone, qui se trouve dans la stratosphère entre 10 et 50 kilomètres de la surface de la Terre, joue un rôle essentiel en absorbant le rayonnement ultraviolet d'origine solaire ayant une action biologique (UV-B). Une exposition prolongée au rayonnement ultraviolet augmente les risques de certains cancers de la peau. Le rayonnement ultraviolet affecte également les écosystèmes terrestres et aquatiques, perturbe la croissance, les chaînes trophiques, et les cycles biochimiques. Ce rayonnement est particulièrement nocif pour les espèces aquatiques qui vivent juste au-dessous de la surface de la mer et qui constituent la base de la chaîne trophique de la planète.

La concentration d'ozone dans l'atmosphère varie naturellement en fonction de la température, des conditions météorologiques, de la latitude et de l'altitude. Au printemps de 1985, des scientifiques découvrent au-dessus de l'Antarctique une déperdition en ozone désormais connue comme le « trou » dans la couche d'ozone. C'est au pôle Sud que la destruction de l'ozone est la plus intense. En effet, les températures stratosphériques hivernales très basses entraînent la formation de nuages stratosphériques polaires qui concentrent les substances chimiques nocives. En octobre 1997, le trou de la couche d'ozone au-dessus de l'Antarctique atteignait une superficie de 24 millions de km², avec un taux d'appauvrissement moyen de l'ozone de 40 %, cependant qu'en 1996 le taux d'appauvrissement de l'ozone avait pour la première fois atteint 45 % en Scandinavie, au Groenland et en Sibérie.

Les Nations Unies ayant été saisies du problème, un accord se concrétise à l'issue d'une série de

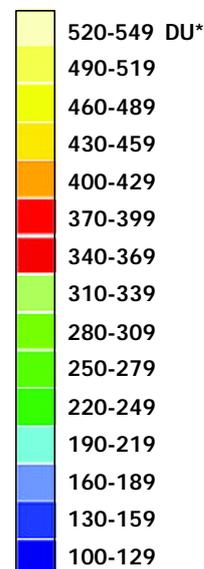


Le trou de la couche d'ozone au dessus du Pôle sud.

conférences et de négociations serrées aboutissant au Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone le 16 septembre 1987. Personne ne s'était attendu à ce que les négociations soient si difficiles. Accord international historique, ce Protocole visait à protéger la couche d'ozone stratosphérique et stipulait l'arrêt progressif de la production et de la consommation de la plupart des composés qui détruisent l'ozone dans la stratosphère, aboutissant à une interdiction totale en 2000. Un délai supplémentaire de dix ans a été accordé aux pays en développement pour répondre aux obligations.

Le Protocole est entré en vigueur en 1989, après avoir été ratifié par 29 pays et par la Communauté européenne représentant au total environ 82 % de la consommation mondiale. En 2002, 184 pays avaient ratifié le Protocole. Dans la région Pacifique, l'engagement politique des pays insulaires océaniques envers la protection de la couche d'ozone a permis au Fonds multilatéral pour la mise en œuvre du Protocole de Montréal de financer l'élaboration d'une Stratégie régionale pour le respect des dispositions du Protocole de Montréal dans les huit principaux pays insulaires océaniques (États fédérés de Micronésie, Kiribati, Îles Marshall, Palau, Îles Salomon, Tonga, Tuvalu et Vanuatu).

« Ces gouvernements se sont engagés à totalement éliminer les CFC d'ici à 2005, bien en avance de leurs obligations en vertu du Protocole de Montréal »,



* La quantité d'ozone se mesure à l'aide d'un spectrophotomètre de Dobson et s'exprime en valeur Dobson (DU). Si tout l'ozone situé au-dessus d'une zone terrestre donnée était comprimé à 0°C sous 1 atmosphère de pression, une plaque de 3 mm d'épaisseur serait équivalente à 300 DU.

explique Iain McGlinchy, l'expert-conseil néo-zélandais du projet. Pour ce qui est des produits chimiques concernés, les pays insulaires océaniques se fournissent en Australie, en Nouvelle-Zélande, et, dans un moindre degré, au Japon et aux États

Unis. Ces pays fournisseurs ayant déjà mis fin à leur propre consommation de SDO, il sera difficile de se procurer ces produits légalement. Il est donc urgent d'en réduire la consommation et de trouver des alternatives.

La stratégie régionale a été élaborée par le PROE en étroite collaboration avec les huit pays concernés et avec la participation limitée de la PNG. « C'était la première fois que des délais d'élimination précoces étaient agréés par toute une région » déclare M. McGlinchy.

La phase préliminaire du projet, qui s'achevait en 2002, a visiblement réussi à sensibiliser les entités nationales et régionales du Pacifique au Protocole de Montréal. Ce résultat a été atteint grâce à un ensemble de visites dans les pays, d'ateliers régionaux thématiques à l'intention des personnes-contacts des différents pays, de communications régulières entre le PROE et les gouvernements et d'exposés présentés dans les autres enceintes régionales. En ce qui concerne la sensibilisation proprement dite, les visites dans les pays se sont avérées très efficaces car elles ont permis de focaliser les activités et d'avoir des réunions et des discussions avec les principaux intervenants. « Les visites ont également motivé certains pays à organiser des activités de sensibilisation pour leurs propres communautés » explique M. McGlinchy.

La participation accrue des pays insulaires océaniques aux conférences des Parties au protocole de Montréal confirme qu'ils ont pris conscience du problème et désirent participer à la prise des décisions. Le processus de ratification du protocole de Montréal et de ses amendements par les pays de la région se poursuit également. « Nous travaillons main dans la main avec la division technologie, industrie et économie du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE-DTIE), et le bureau régional du PNUE pour l'Asie et le Pacifique » précise Mme Emma Sale-Mario, responsable du projet au PROE. « Nous en sommes actuellement à la deuxième phase qui consiste à aider les pays à mettre en œuvre leurs propres plans d'action nationaux pour l'application du protocole ».

Une fois appliqués dans le monde entier, les accords internationaux permettront d'éliminer presque totalement les émissions des principaux gaz destructeurs de l'ozone. La couche d'ozone devrait revenir à l'état normal vers le milieu du siècle prochain. Grâce à leur action concertée et à l'engagement dont ils auront fait preuve, les pays de l'Océanie pourront revendiquer leur part de ce succès.



On trouve, partout dans le Pacifique, des vieux climatiseurs et réfrigérateurs dont les fuites constituent des sources importantes de substances détruisant la couche d'ozone.

Plans d'actions nationaux des pays et territoires océaniques pour l'application du protocole

- ▶ Création d'une cellule et d'un comité nationaux de l'ozone
- ▶ Sensibilisation et éducation du public
- ▶ Création de systèmes d'octroi de permis et de suivi
- ▶ Formation de formateurs, puis de techniciens de la réfrigération aux meilleures pratiques pour la réfrigération
- ▶ Formation d'agents des douanes à la surveillance et au contrôle des importations de SDO
- ▶ Étude de mesures d'incitation fiscale destinées à promouvoir l'utilisation de produits et de technologies de substitution
- ▶ Interdiction de créer des installations ou des équipements utilisant les SDO interdites
- ▶ Interdiction d'importer les CFC et autres SDO (à l'exception des hydrochlorofluorocarbures qui font l'objet d'exemptions au titre des « utilisations essentielles »)
- ▶ Interdiction totale d'importer les CFC et autres SDO (à l'exception des hydrochlorofluorocarbures).

La collaboration aboutit à des succès suite au Sommet mondial

Dans le Pacifique, les préparatifs très complets entrepris en vue du Sommet mondial sur le développement durable (SMDD) organisé en 2002 par les Nations Unies à Johannesburg, en Afrique du Sud, ont donné de bons résultats sous forme d'initiatives, de partenariats et de sources de financement nouveaux pour la région. Le Sommet a été une occasion particulièrement propice pour la région, qui a pu partager ses préoccupations et ses aspirations en matière de développement durable au niveau régional et international. Le Sommet a rassemblé plus de 22 000 participants qui ont eu l'occasion d'entendre cent dirigeants venus du monde entier

À l'ordre du jour du Sommet, on devait dresser le bilan des réalisations en vue de la mise en œuvre du programme Action 21, schéma directeur pour le développement durable élaboré à Rio de Janeiro dix ans auparavant. Les pays du Pacifique se sont concertés pour présenter leurs vues sur les problèmes communs qui affectent la région. Le premier ministre de Tuvalu, M. Saufatu Sopoaga a ainsi déclaré : « devant des preuves sans cesse plus probantes de l'élévation du niveau de la mer et du changement climatique, la communauté internationale ne prend toujours pas les mesures qui s'imposent pour lutter contre ce problème ». Tuvalu est resté ferme sur ses positions pendant tout le processus préparatoire et lors du Sommet, se concentrant sur des propositions relatives aux énergies renouvelables et insistant pour que tous les pays ratifient le Protocole de Kyoto.

Un certain nombre d'intervenants du Pacifique ont renchéri, signalant la nécessité de progresser plus rapidement. Le Président de la république des Îles Marshall, M. Kessai Note, a fait remarquer qu'en dépit des engagements pris lors du Sommet de Rio, le problème de la pauvreté continuait de s'aggraver et le fossé entre les riches et les pauvres de s'élargir. Il a expliqué que les effets des changements climatiques étaient maintenant « une question de vie ou de mort » car l'océan, source de subsistance traditionnelle, « se retourne maintenant contre nous sous l'action de forces sur lesquelles nous n'avons aucun contrôle ».

Le vice-premier ministre du Vanuatu s'est déclaré très préoccupé par le transit des déchets radioactifs dans le Pacifique et l'absence de moyens de recours contre les responsables d'un éventuel accident.

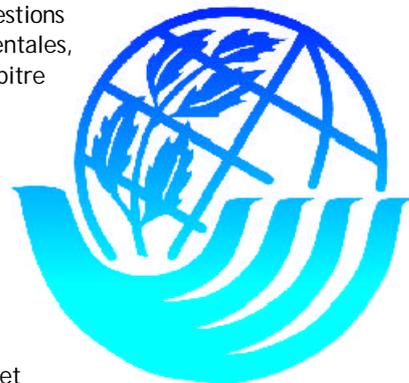
Lors des débats, les Petits États insulaires en voie de développement (PEIVD) ont réussi à sensibiliser

la communauté internationale aux questions relatives à leurs priorités environnementales, sociales et économiques. Premier chapitre à recueillir l'accord général pour être intégré au Plan d'action commun du Sommet, le chapitre relatif au développement durable des PEIVD fournit des indications utiles sur la manière dont le reste du monde appréhende la situation du Pacifique. Ce chapitre fait particulièrement référence aux points suivants :

- ▶ Soutien des pêcheries de la région et échéances pour leur gestion
- ▶ Soutien des programmes relatifs à la conservation et l'eau douce
- ▶ Transferts de technologie et activités de renforcement des capacités appropriés
- ▶ Prise en compte par l'Organisation mondiale du commerce des conditions particulières aux PEIVD
- ▶ Élaboration d'initiatives de tourisme durable
- ▶ Assistance à une gestion intégrée des dangers et des risques
- ▶ Prévention des catastrophes, atténuation et état de préparation
- ▶ Indices de vulnérabilité économique, sociale et environnementale
- ▶ Mobilisation des ressources permettant de lutter contre les effets adverses du changement climatique
- ▶ Élévation du niveau de la mer
- ▶ Services énergétiques économiques et respectueux de l'environnement
- ▶ Services de santé
- ▶ Soutien à la réduction et à la gestion des déchets
- ▶ Pollution.

Le plan prévoit également des objectifs de mise en œuvre et de développement institutionnel adaptés aux besoins des pays du Pacifique et concernant, notamment, le développement durable, l'état de l'environnement, les systèmes d'information mondiaux, l'économie environnementale et l'intégration prioritaire de l'environnement au développement économique.

À l'issue du Sommet, Son Excellence Amraiya Naidu, ambassadeur des Fidji auprès de l'ONU, a déclaré que « le soutien dont a bénéficié la section sur les îles est des plus encourageants pour le Pacifique. Le plan constitue une fondation solide au plan international pour toute une gamme de nouvelles initiatives en matière de développement durable ».



Le logotype du SMDD.

Le ministre de l'environnement et des finances de Niue, M. Toke Talagi, a insisté sur l'importance du rôle des organisations régionales du Pacifique. « Ces organisations doivent pouvoir disposer de ressources suffisantes pour continuer à jouer un rôle concret et efficace de renforcement des moyens et de promotion du développement durable au niveau national comme au niveau communautaire » a-t-il ajouté.

Pour les pays et territoires insulaires océaniques, des progrès importants ont déjà été réalisés. Le caractère unique de notre région, l'une des plus vulnérables au monde, continue d'être reconnu au niveau international, qui accepte également que l'assistance doit être spécialement adaptée pour les pays insulaires ; en outre, un examen du développement durable des îles est prévu d'ici 2004. Les chefs d'État de la région ont réussi à lancer une série d'initiatives qui constituent une précieuse plateforme qui servira aux pays aux fins de mise en œuvre du développement durable. Les bailleurs et les partenaires, dont l'Australie, la Nouvelle-Zélande, le Japon, le Danemark et l'Union européenne, soutiennent cette plateforme.

« Ces succès sont le fruit d'un important travail effectué dans le Pacifique et des efforts de nos négociateurs tout au long de la série de réunions préparatoires » a déclaré Gerald Miles, conseiller SMDD pour la région Pacifique. « Lors du Sommet, les ministres des pays du Pacifique ont clairement signalé, d'une part, leur volonté de participer au processus mondial en tant que partenaires et, d'autre part, l'importance des résultats du Sommet pour les pays insulaires au niveau politique ».

Au cours de la phase préparatoire, une soumission régionale océanique à l'intention du SMDD a été formulée à l'issue d'une consultation multi-acteurs tenue en 2002. Le PROE a prêté son concours, sous forme de prestations de soutien et de conseil politique et technique, à ses membres et aux organismes membres du CORP. Cette approche groupée a permis d'intégrer connaissances spécialisées et conseils environnementaux, économique et sociaux pour permettre aux pays de la région d'influencer les politiques de développement durable, tant au niveau régional qu'international.

Dans l'ensemble, le Sommet a servi à motiver l'engagement des pays en mobilisant des ressources pour une série d'activités. En effet, certains accords et programmes essentiels au développement durable de la région, de son environnement et de ses ressources naturelles bénéficient depuis de l'appui des politiques. Les pays de la région ont par ailleurs profité de l'occasion pour annoncer une série de partenariats de type II dans le cadre d'initiatives du type « Pacific Umbrella » qui rechercheront des moyens pour renforcer les capacités en vue d'un développement régional durable (voir tableau).

M. Tamari'i Tutangata, directeur du PROE à l'époque du Sommet a déclaré : « En définitive, le Sommet aura soulevé autant de questions qu'il n'aura apporté de réponses. Pourtant, les résultats sont positifs en ce qui concerne la région Pacifique puisque les pays industrialisés reconnaissent maintenant que notre environnement est réellement menacé et se sont engagés à accroître l'assistance technique et financière dont elle bénéficie ».

Initiatives « Pacific Umbrella » - Partenariats de type II

- ▶ Initiative pour le Pacifique insulaire
- ▶ Renforcement des capacités par l'éducation, la recherche et la formation
- ▶ Initiative d'adaptation pour le Pacifique insulaire
- ▶ Énergie pour le développement durable du Pacifique insulaire
- ▶ Santé publique et développement durable du Pacifique insulaire
- ▶ Technologies de l'information et des communications pour le développement durable du Pacifique insulaire
- ▶ Intégration prioritaire de la conservation de la diversité biologique et du savoir traditionnel pertinent
- ▶ Développement du tourisme durable dans le Pacifique
- ▶ Développement durable des ressources terrestres
- ▶ Gouvernance dans le Pacifique
- ▶ Vulnérabilité et gestion des catastrophes
- ▶ Planification au service de modes de vie communautaires durables
- ▶ Initiative pour la gestion des déchets

Valoriser les impacts positifs du tourisme dans le Pacifique



(logotype par Cathy Appleton).

Suivi du développement du tourisme durable aux Samoa.

Pour les touristes, le Pacifique a toujours été une destination exotique. Pour les petits pays insulaires du Pacifique, le tourisme peut apporter des revenus et stimuler l'emploi, deux avantages fort précieux. Cependant, le développement du tourisme s'accompagne de risques : construction

sauvage, pollution, perte de ressources irremplaçables, telles les ressources halieutiques et les récifs coralliens, et fragilisation de l'environnement culturel.

« La Conférence des Petits États insulaires en voie de développement qui s'est tenue à la Barbade en 1994 a mis l'accent sur la nécessité d'accorder une attention toute particulière à la relation entre la qualité de l'environnement et le développement d'un tourisme durable » avait déclaré l'ancien directeur du PROE, M. Tamari'i Tutangata. Pourtant, la mise en place effective d'un tourisme durable se fait lentement et de façon aléatoire. Les offices nationaux du tourisme des petits États insulaires manquent le plus souvent des moyens et des ressources nécessaires à l'élaboration d'une stratégie intégrée et il existe peu d'outils susceptibles de les aider.

Depuis 1998, le PROE participe aux côtés du Samoa Tourism Authority à un projet financé par la New Zealand International Development Assistance visant précisément à trouver de tels outils. Louise Twining-Ward, chercheuse britannique spécialisée dans le tourisme, a travaillé avec une grande équipe de collaborateurs pour définir des objectifs ainsi qu'un ensemble d'indicateurs à la fois pratiques et simples à utiliser pour pouvoir suivre le progrès du développement du tourisme durable aux Samoa (voir tableau). « Nous nous sommes basés sur les données collectées pendant la première année de suivi pour préparer un Plan d'action en faveur d'un tourisme durable qui

visait dix aspects du tourisme aux Samoa » a expliqué Madame Twining-Ward.

Les Samoa disposent donc maintenant de méthodes simples et adaptées à des sites particuliers qui vont leur permettre d'évaluer son développement d'un tourisme durable. Cette étude a maintenant été publiée sous forme d'un manuel* qui utilise le cas des Samoa pour bâtir un cadre qui permettra aux offices

Indicateurs de développement du tourisme durable aux Samoa

Indicateurs critiques

Paysages touristiques menacés par le développement
Les nouveaux hôtels entreprennent des évaluations environnementales
Évaluation qualitative des grands sites touristiques
Les pratiques des exploitants d'entreprises touristiques sont compatibles avec le tourisme durable
Le personnel hôtelier suit des cours de formation

Indicateurs environnementaux

Les hôtels utilisent des systèmes secondaires et tertiaires d'assainissement des eaux usées
Les touristes participent à des activités d'écotourisme
Participation des villages actifs dans le tourisme à la conservation des terres
Participation des villages actifs dans le tourisme à la conservation marine
Les sites touristiques satisfont aux tests de qualité de l'eau du service des eaux samoan
Les touristes participent à des activités d'écotourisme marin
Les hôtels compostent leurs déchets biodégradables
Consommation d'eau par nuitée dans les hôtels

Indicateurs économiques

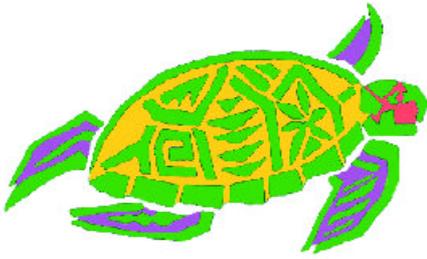
Contribution directe des entreprises de tourisme au produit intérieur brut
Proportion de nouvelles entreprises concentrées sur le tourisme
Proportion d'emplois dans l'hôtellerie en zone rurale

Indicateurs socioculturels

Les villages sont inclus dans les programmes de sensibilisation au tourisme
Proportion d'événements traditionnels lors des festivals de tourisme
Proportion de stands de produits artisanaux sur les marchés
Les organisateurs de voyages en groupe informent les touristes du protocole à observer dans les villages



*Twining-Ward, Louise. 2003. Indicator Handbook: A Guide to the Development and Use of Samoa's Sustainable Tourism Indicators. PROE, Apia, Samoa.



nationaux du tourisme de définir leurs propres objectifs de tourisme durable et d'identifier des indicateurs de progrès réalistes et pratiques.

Le ministre du tourisme des Samoa, M. Tuala Sale Tagaloa, a d'ailleurs déclaré : « grâce à ce manuel, le tourisme durable n'est plus simplement un concept assez vague, mais bien un objectif concret et réalisable pour les Samoa ». « Le manuel ... comprend des directives détaillées pour l'élaboration d'indicateurs susceptibles d'intéresser d'autres pays insulaires désireux de définir leurs propres indicateurs de développement du tourisme durable ».

D'après M. Mac Price, ancien Haut-commissaire néo-zélandais aux Samoa : « l'impact du projet

se fait déjà sentir, comme le démontre le degré croissant de sensibilisation des intéressés aux enjeux du tourisme durable. De toute évidence, un grand nombre des observations et des conclusions du projet seront susceptibles d'application dans des domaines plus vastes, tels la planification du tourisme, l'élaboration de politiques générales, l'éducation et la sensibilisation du public ».

Intégration de l'environnement et du développement

Le « tourisme durable » est l'un des grands thèmes du programme de développement économique durable du PROE. Deux des actions entreprises dans le cadre du thème « Intégration de l'environnement et du développement » concernent spécifiquement la participation du secteur touristique à la planification en vue d'un développement durable. La première a consisté à soutenir le manuel des indicateurs du tourisme durable aux Samoa. La seconde est le parrainage du Prix du meilleur exportateur samoan, qui a permis d'accorder progressivement plus d'importance aux critères environnementaux dans les décisions du jury des deux dernières années. Ces critères étaient d'ailleurs devenus, en 2003, les plus importants pour le choix de « l'exportateur de l'année ». Le projet de définition des indicateurs et le parrainage du Prix du meilleur exportateur samoan s'inscrivent dans le droit fil d'une « approche douce » dans le domaine de la planification du développement durable qui contraste avec l'approche conventionnelle de la planification de l'utilisation des terres, de l'EIE, du contrôle des industries et de la lutte contre la pollution. Les activités de ces programmes sont conçues de manière à pouvoir être transplantées dans d'autres pays et territoires insulaires océaniques. Ces approches répondent aux appels à la participation des industriels et des communautés au développement durable lancés lors de la Conférence des Petits États insulaires en voie de développement (La Barbade, 1994) et, plus récemment, lors du Sommet mondial sur le développement durable (Johannesbourg, 2002).



Mise en réseau des bibliothèques nationales de l'environnement dans le Pacifique

Les peuples océaniques ont besoin d'avoir accès aux informations relatives aux enjeux écologiques pour améliorer leur qualité de la vie et participer effectivement aux débats concernant leur environnement. Les dirigeants politiques ont besoin d'informations de bonne qualité pour prendre les décisions correctes en matière d'environnement. Grâce au développement du réseau des bibliothèques nationales océaniques de l'environnement, la libre circulation de ces informations s'accélère.

Les impacts de ce travail se font sentir à deux niveaux : premièrement, en facilitant l'élaboration de politiques de l'environnement avisées et, deuxièmement, en aidant à l'éducation de groupes d'usagers de l'environnement.

Le PROE fait partie du réseau océanique d'information sur l'environnement (PEIN), réseau qui a pour mandat de diffuser des informations écologiques sous des formes et dans les langues appropriées à tous les secteurs de la société. « Depuis qu'il a été créé le réseau est de plus en plus utilisé par les pays membres pour la recherche d'informations sur l'environnement » explique Satui Bentin, directrice du Centre de documentation et d'information du PROE.

Mme Bentin travaille avec onze membres insulaires océaniques à l'établissement d'un réseau des bibliothèques nationales de l'environnement qui correspondra directement avec les systèmes des divers pays, tels les ministères compétents en matière d'environnement, les organisations non gouvernementales, les groupements de femmes et de jeunes, les établissements d'enseignement primaire et secondaire, les organismes de radiodiffusion, etc. Les bibliothèques sont logées dans les locaux des services nationaux de l'environnement dont le personnel a donc aisément accès aux informations. Le projet améliore l'accès à l'information environnementale dans les pays membres en fournissant les produits sous diverses formes sur supports papier et électronique.

« Pour commencer, nous devons identifier un site d'implantation dans chaque pays » précise Mme Bentin. « Ensuite, nous installons le matériel et formons le personnel. Une fois que la bibliothèque est opérationnelle, nous incitons d'autres organisations à se connecter. Aux Tonga, nous avons installé les ordinateurs et formé le personnel en août 2002. Nous sommes retournés aux Tonga

en décembre, quelques mois après l'ouverture de la bibliothèque, pour une réunion de sensibilisation à l'issue de laquelle plusieurs autres entités du pays ont décidé de se joindre au nouveau réseau national d'information sur l'environnement ».

Le réseau met également les bibliothèques nationales de l'environnement en relation avec des réseaux nationaux de l'environnement. « Ceci a un impact important parce que les collections de toutes les bibliothèques du réseau ne sont accessibles par aucun node par l'intermédiaire du site Web du PROE » explique Hervé Dropsy, responsable des technologies de l'information au PROE.

« Ces bibliothèques seront en mesure de communiquer avec d'autres réseaux d'information régionaux et internationaux par l'intermédiaire du Centre d'information du PROE » rajoute Mme Bentin. « Ceci renforce considérablement la circulation des informations environnementales dans la région en améliorant l'accès des pays membres à l'information dans des formats variés allant du support papier au support électronique ».

Les informations diffusées concernent notamment les pratiques traditionnelles en matière de gestion des ressources car il est extrêmement important de protéger les cultures océaniques. Des tiers de l'extérieur de la région pourraient avoir accès à des informations confidentielles ou d'intérêt commercial et s'en servir à leur propre avantage. Aux Fidji, par exemple, un participant à la réunion de sensibilisation a soulevé la question du savoir traditionnel concernant les plantes médicinales et du danger de l'éventuelle diffusion par le réseau d'informations de valeur qui seraient autrement protégées par la législation nationale visant la protection du savoir traditionnel. « Mais c'est aux ministères qu'il incombe de décider si les informations peuvent éventuellement être partagées » dit Mme Bentin. « Des mécanismes ayant été prévus pour éviter ce genre de problème, les participants ont, pour la plupart, décidé de se joindre au réseau ».

L'impact de ce travail est évident puisque de plus en plus d'organisations comprennent l'utilité des réseaux et acceptent d'en devenir membres, mettant l'information environnementale à la disposition de ceux qui en ont réellement besoin.



Les impacts de ce travail se font sentir à deux niveaux : d'une part, en facilitant l'élaboration de politiques de l'environnement avisées et, d'autre part, en aidant à l'éducation de groupes d'usagers publics de l'environnement.

Radio et environnement

Les distances qui séparent les îles du Pacifique et le manque de moyens de nombreux pays sont peu propices aux communications.

Heureusement, la plupart des insulaires ont un poste de radio et les émissions de radio sont relativement peu coûteuses à produire. Par conséquent, lorsqu'il s'agit de faire passer un message écologique rapidement et sans ambiguïté à un public aussi vaste que possible, le bon vieux poste de radio est tout simplement incontournable.

En mai 2002, treize des journalistes radio les plus talentueux du Pacifique se sont réunis pendant une semaine pour étudier comment promouvoir le sujet de l'environnement dans leurs pays d'origine et dans la région. L'atelier Médias et Environnement bouclait une série qui avait débuté en 1999 sous les auspices du PROE, de l'UNESCO et de l'Union européenne.

Les journalistes, venus des Îles Cook, des Fidji, de Kiribati, de Nauru, de Niue, des Îles Marshall, de Papouasie-Nouvelle-Guinée, des Samoa, des Tonga, de Tuvalu et de Vanuatu ont planché ensemble pour apprendre à mieux cerner les enjeux écologiques et rendre les sujets environnementaux plus intéressants pour leurs auditeurs. Grâce au Centre du PROE pour l'éducation et la formation à l'environnement dont les installations avaient été mises à disposition de l'atelier, les participants ont réalisé plusieurs reportages d'intérêt régional qui ont ensuite été diffusés par les stations de radio locales dans tout le Pacifique. Ces reportages, respectivement consacrés au compostage et au recyclage, ont donc

potentiellement touché quatre millions d'auditeurs.

Yaminiasi Gaunavou, du Centre régional pour les médias du Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, a déclaré : « je crois que nous avons fait des progrès, dans la mesure où nous avons réussi à sensibiliser nos collègues à l'importance du rôle des journalistes de la radio et des autres médias pour informer la population des évolutions en matière d'environnement ».

M. Johnson Honimae, directeur de la Solomon Islands Broadcasting Corporation, et président de l'Association des médias des îles du Pacifique, a renchéri en déclarant que les médias de la région devraient aborder les enjeux écologiques plus fréquemment. « Les Océaniens doivent pouvoir disposer d'un maximum d'informations sur l'environnement pour aller de l'avant et décider de la marche à suivre pour l'avenir ».

Les résultats de l'atelier ont été jugés tout à fait positifs par les participants tout comme par les stations de radio ; il a également suscité de nombreuses demandes de formation et d'informations supplémentaires de la part du secteur public comme du secteur privé. Il y a lieu de se féliciter du renforcement des capacités des participants puisque les deux derniers ateliers tenus à Port-Moresby et à Apia ont été animés exclusivement par des consultants et des formateurs basés dans le Pacifique.



Une journaliste océanienne en train de préparer une émission de radio sur le compostage pendant l'atelier.

Des ressources humaines pour valoriser l'environnement

Les pays insulaires océaniques doivent faire face à des défis de plus en plus nombreux dans leur poursuite des objectifs de gestion de l'environnement et de développement durable. Le terme « renforcement des capacités » est certes un terme dont on abuse, mais il n'en reste pas moins vrai qu'il est essentiel de former les Océaniques pour leur permettre de réussir et d'atteindre leurs objectifs, tant au niveau national que régional, et leur donner les moyens de faire face aux défis à venir. Le PROE exécute actuellement un projet pour répondre à ce besoin ressenti dans plusieurs pays du Pacifique. « C'est un travail qui aura des effets tout à fait spécifiques et durables dans les pays » déclare M. Frank Wickham, responsable de la mise en valeur des ressources humaines au PROE, qui assure la supervision du projet.

Après avoir effectué, en 2001, une évaluation des programmes de formation à l'environnement des Îles Cook, de Kiribati, des Îles Marshall, de Niue, de Papouasie-Nouvelle-Guinée, des Îles Salomon et de Vanuatu, M. Wickham a déclaré : « nous avons identifié les principaux obstacles à la gestion de la formation dans ces pays ». L'étude a révélé que beaucoup de ministères de l'environnement ne disposent pas des outils de base nécessaires à la mise en valeur des ressources humaines, (descriptifs de poste, plans de formation, documents de politique générale et manuels de procédure) et que les moyens nécessaires à la mise en œuvre leur font également défaut. Les programmes de formation et de perfectionnement n'ont pas toujours donné les résultats escomptés.

Le projet doit apporter la réponse à ces problèmes. Avec le soutien de l'AusAID, qui a mis à disposition des volontaires d'Australian Volunteers International, le PROE est en train d'aider les ministères de l'environnement des pays sélectionnés à poursuivre le renforcement des institutions et des agents. Dès 2002, le projet a produit des résultats concrets. JoAnne Braithwaite, une volontaire d'Australian Volunteers International, a passé plus de trois mois à l'Agence pour la protection de l'environnement des Îles Marshall et a élaboré une stratégie générale pour la valorisation des ressources humaines de l'agence.

« Après m'être entretenue avec tous les membres du personnel, j'ai formulé 14 recommandations », dit Mme Braithwaite. « Après révision par le personnel et par le directeur général, John Bungitak, ces recommandations m'ont servi de

plan d'action pour le reste de ma mission. J'ai alors étudié les descriptifs de poste, les responsabilités de chacun, les documents de politique générale et de planification, ainsi que la législation, les conventions et autres accords pertinents. Avec ces deux ensembles de données, j'ai pu dresser la liste des compétences essentielles dont l'Agence marshallaise a besoin pour s'acquitter efficacement de sa tâche. Les compétences ainsi définies constituent un point de départ qu'il conviendra d'affiner, mais qui ont été très utiles pour l'évaluation des besoins en formation ».

« J'ai ensuite analysé les besoins en formation de chaque membre du personnel, après avoir passé plusieurs semaines à observer le personnel travailler. Nous avons également organisé une réunion lors de laquelle plus de 40 participants issus d'organisations intéressées par l'environnement ont défini leurs besoins en formation. Nous avons alors élaboré neuf recommandations ».

La stratégie définitive présente une vision commune à toute l'organisation, ainsi qu'un plan d'organisation stratégique qui s'appuie sur les plans de chaque division. Les priorités en matière de formation consistent principalement à mettre en place des pratiques de gestion adaptées permettant d'encourager l'acquisition des connaissances et des compétences tant par les agents que par l'organisation, d'identifier les postes à pourvoir pour mettre en œuvre la stratégie et d'élaborer les systèmes, politiques générales et procédures.

Fin 2002, un certain nombre de mesures étaient déjà en place. Les descriptifs de poste étaient formulés et le personnel se réunissait une fois par mois. Le personnel de l'organisation avait élaboré une politique de gestion du personnel et créé un tableau d'affichage pour encourager la communication entre les uns et les autres, et la gestion des performances était en voie d'amélioration. JoAnne Braithwaite allait partir à Kiribati pour y répéter cet exercice alors que serait sélectionné un autre volontaire destiné à passer un an aux Îles Marshall à étudier et à élaborer des politiques relatives à la gestion de l'environnement et au développement durable.

« L'impact de la stratégie au sein de l'Agence est déjà significatif » poursuit Mme Braithwaite, « quant à moi, je pourrai appliquer les leçons que j'ai apprises dans chaque pays pour améliorer mon approche avant d'aborder le pays suivant ».



Éduquer les enfants à l'environnement

L'une des approches utilisées dans la bataille que nous menons pour une meilleure gestion de l'environnement consiste à renforcer l'éducation écologique des centaines de milliers d'enfants scolarisés dans les établissements primaires de l'Océanie. Cette approche n'est pas si facile, étant donné que l'enseignement public de nombreux pays en développement doit déjà fonctionner avec des budgets minuscules, un minimum de ressources et des installations très inadéquates.

Les enfants du Pacifique sont ainsi souvent privés de l'occasion d'apprendre pourquoi leurs ressources naturelles sont si importantes ou comment ils peuvent contribuer à leur préservation pour que l'on puisse disposer de nourriture adéquate, d'eau propre et de terres arables. « Beaucoup d'entre nous ont grandi en aidant notre famille à cultiver un jardin derrière la maison ou en allant pêcher sur le récif » déclare Mme Seema Deo, Chargée de projet - Éducation et sensibilisation à l'environnement du PROE. « Les choses sont déjà en train de changer, qu'il s'agisse de la fréquence des activités de collecte ou des quantités disponibles, mais nous devons expliquer aux jeunes pourquoi elles changent ».

C'est dans ce contexte qu'une collaboration avec le *Department for International Development* britannique a permis au PROE de publier une série de livres destinée à instruire les enfants tout en les amusant. Spécialiste de l'éducation écologique depuis plus de 10 ans et originaire des Fidji, Seema Deo précise que les thèmes de ces livres ont été choisis à l'issue d'une consultation élargie des enseignants de la région. Cette initiative fait suite aux efforts engagés dans le passé afin d'intégrer l'éducation écologique au stade de l'élaboration

de programmes scolaires nationaux. « Nous avons fait appel à des compétences locales pour les textes et les illustrations et ainsi édité trois livres qui traitent respectivement de la gestion des déchets, de la conservation des mangroves et de la conservation de la forêt ».

À l'aide de grandes pages et d'illustrations hautes en couleur, chaque livre raconte une histoire simple. Le livre sur la gestion des déchets présente au lecteur le ramassage des déchets et les méthodes qui conviennent le mieux à l'élimination de différentes sortes de déchets. Le livre sur les mangroves explique à la fois leur importance pour les villageois et les inconvénients qui découlent de leur élimination. Le livre sur la conservation de la forêt explique l'importance du couvert forestier pour le mode de vie océanien. À la fin de chaque livre figure une courte liste d'activités que les enseignants peuvent utiliser pour aider les élèves à approfondir leur connaissance du sujet et les encourager à faire preuve d'esprit critique face à une situation impliquant un changement d'habitudes.

Tirés à près de 20 000 exemplaires, ces livres publiés en langue anglaise sont destinés aux Samoa, aux Îles Salomon et à Tuvalu. Ces ouvrages ne sont pas destinés à servir de livres de cours mais plutôt à compléter les programmes scolaires. Ils peuvent être lus indépendamment les uns des autres et sont bien adaptés à la pratique courante des instituteurs, qui intègre les sujets relatifs à l'environnement dans les programmes scolaires de base. « Nous avons mis à la disposition des instituteurs des techniques et des méthodes qui leur permettent d'intégrer les valeurs de l'environnement à toutes les facettes de l'apprentissage, que le sujet figure ou non au programme scolaire officiel ».

Page extraite de « *Jo and Ju save the mangroves* », l'un des livrets éducatifs pour la jeunesse publiés par le PROE en 2002.



Les spécialistes de l'éducation écologique s'accordent à reconnaître que lorsqu'on inculque aux enfants une approche holistique de la nature dès leur plus jeune âge, ils font preuve, à l'âge adulte, d'une attitude plus positive envers le monde qui les entoure. L'impact de cette série d'histoires simples sera bien plus substantiel que l'investissement requis pour leur réalisation. D'après Seema Deo, les spécialistes de l'éducation écologique travaillent depuis 20 ans à la création de supports adaptés pour le Pacifique « mais cette fois-ci, il s'agit de communiquer l'information aux enfants de manière plus directe et plus accessible. Je crois que nous avons réussi ».

Finances et budget - 2002

Contributions des bailleurs de fonds aux projets

Bailleur	Solde au 1/01/02	Recettes	Dépenses	Transferts	Solde au 31/12/02
Aide - Australie	299 038	391 960	(553 164)	-	137 835
Aide - Canada	77 079	195 433	(201 672)	-	70 841
Aide - Chine	30 911	(13 574)	(13 791)	-	3 546
Aide - DANIDA	177 439	-	(97 702)	-	79 737
Aide - UE	309	24 291	(23 230)	-	1 370
Aide - France	29 932	81 710	(57 020)	-	54 622
Aide - Nouvelle-Zélande	583 823	349 181	(541 922)	-	391 082
Aide - Japon	(10 932)	134 724	(88 507)	-	35 284
Aide - États-Unis	210 570	234 176	(281 092)	-	163 655
Aide - Grande-Bretagne	58 953	52 590	(41 103)	-	70 440
Aide - COMSEC	12 017	-	-	-	12 017
Aide - PNUD	634 416	1 925 599	(2 276 468)	-	283 546
Aide - PNUE	161 305	920 751	(576 106)	-	505 950
Aide - BAsD	(3 579)	29 990	(7 832)	-	18 579
Aide - Divers	400 196	2 625 495	(2 728 890)	130 687	427 488
Total	2 661 476	6 952 326	(7 488 499)	130 687	2 255 990

Pays membres

Samoa américaines	8 315
Australie	151 121
Îles Cook	8 315
États fédérés de Micronésie	8 315
Fidji	16 622
France	109 563
Polynésie française	16 622
Guam	16 622
Kiribati	8 315
Îles Marshall	8 315
Nauru	8 315
Nouvelle-Calédonie	16 622
Nouvelle-Zélande	55 297
Niue	8 315
Îles Mariannes du Nord	8 315
Palau	8 315
Papouasie-Nouvelle-Guinée	16 622
Îles Salomon	16 622
Samoa	16 622
Tokelau	8 315
Tonga	8 315
Tuvalu	8 315
États-Unis	152 493
Vanuatu	16 622
Wallis-et-Futuna	8 315
Total	713 703

Recettes et dépenses - 2002

	Effectif 2002
RECETTES	
Contributions des membres	706 374
Fonds des bailleurs	5 834 112
Frais d'administration de projets	228 773
Intérêts	79 910
Autres recettes	103 157
Total recettes	6 952 326
DÉPENSES	
Gestion des ressources naturelles	2 745 025
Prévention de la pollution	660 615
Variabilité et changements climatiques	761 332
Développement économique	960 456
Mise en œuvre - Divers	910 832
Fonctions de secrétariat et services administratifs	1 362 131
Imprévus/transferts	
Total dépenses	7 400 391

État du personnel - 2002

Nom	Poste	Origine
HAUTE DIRECTION		
TUTANGATA, Tamari'i	Directeur	Îles Cook
LUI, Vitolio, 22 avril ***	Directeur adjoint	Samoa
RETI, Iosefatu, 30 juin **	Conseiller spécial du directeur	Samoa
WENDT, Neva, 8 avril **	Conseiller spécial du directeur	Australie
TUAKEU-LINDSAY, I'o, 22 juin ***	Responsable de l'exécution des programmes	Îles Cook
LEILUA-LEI SAM, Pisaina, 30 avril **	Attachée de direction	Samoa
1er mai ***	Responsable du soutien opérationnel	
PERSONNEL DE SOUTIEN		
TUPUA-COUPER, Ruta, 25 fév. ***	Secrétaire de direction (directeur)	Samoa
ETI, Apiseta	Assistante personnelle du directeur adjoint	Samoa
ONESEMO, Nifo, 1er mai ***	Secrétaire de la responsable du soutien opérationnel	Samoa
NG LAM, Helen, 11 oct. **	Secrétaire de la responsable du soutien opérationnel	Samoa
GRAND SECTEUR DE RÉALISATION N° 1 : CONSERVATION DE LA NATURE		
SESEGA, Samuël	Coordonnateur par intérim de la stratégie d'action	Samoa
POWER, Mary	Spécialiste de la gestion des zones côtières	Irlande/Australie
OPU, Job	Chargé des espèces marines	PNG
DOVEY, Elizabeth (Liz)	Chargée de la conservation de l'avifaune/espèces envahissantes	Australie
PHILIP, Miriam, 29 avr. ***	Assistante du chargé de projet - Gestion des zones humides	PNG
BROWN, Kate	Coordonnatrice de la conférence, Conservation de la nature	Australie
TUAILEMAFUA, Siuli, 15 oct. ***	Agent de soutien - diversité biologique	Samoa
PATTERSON, Elizabeth	Agent de soutien de programme - Gestion côtière	Australie
RANDALL, Suzy	Agent de soutien de programme - Avifaune et espèces envahissantes	Australie
MISI-ALAI, Me, 9 avr. ***	Secrétaire de programme	Samoa
WRIGHT, Drew	Responsable de projet - Programme des eaux internationales	Australie
STACEY, Natasha	Spécialiste en matière de participation	Australie
SAMASONI, Samson	Programme des Eaux internationales Spécialiste des relations avec les communautés - Projet Eaux internationales	Tokelau/Nouvelle-Zélande
HOLLAND, Paula, 11 mars ***	Économiste spécialiste des ressources naturelles - Programme des eaux internationales	Australie
VA'A, Rama, 9 avr. ***	Comptable de projet - Programme des eaux internationales	Samoa
GALUVAO, Rosanna	Secrétaire de programme - Programme des eaux internationales	Samoa
GRAND SECTEUR DE RÉALISATION N° 2 : PRÉVENTION DE LA POLLUTION		
GRAHAM, Bruce, 30 nov. **	Coordonnateur - Prévention de la pollution	Nouvelle-Zélande
NAWADRA, Sefanaia	Conseiller - Pollution marine	Fidji
AMANO, Shiro	Chargé de projet - gestion des décharges et des déchets solides	Japon
O'GRADY, John	Coordonnateur de projet - Élimination des POP	Nouvelle-Zélande
PATON, Wendy	Agent de soutien de programme - Prévention de la pollution	Australie
TO'A, Sina	Secrétaire de programme	Samoa
GRAND SECTEUR DE RÉALISATION N° 3 : VARIABILITÉ ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES		
NITSCHKE, Kim	Coordonnateur de projet - Programme MRA****	Australie
NAKALEVU, Taito	Chargé de projet - Adaptation aux changements climatiques	Fidji
TAITUAVE, Sakaria, 11 juil. **	Assistante du chargé de projet - Substances menaçant la couche d'ozone	Samoa
SALE-MARIO, Emma, 29 oct. ***	Assistante du chargé de projet - Substances menaçant la couche d'ozone	Fidji
SIEBERT, Elizabeth, 26 mars **	Agent de soutien de programme - Variabilité et changements climatiques	Australie
VALASI, Fono	Secrétaire de programme	Samoa

Date de départ du PROE ; *Date d'arrivée au PROE ; ****Mesure du rayonnement atmosphérique.

Nom	Poste	Origine
GRAND SECTEUR DE RÉALISATION N° 4 : DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE		
McINTYRE, Matthew	Conseiller - Évaluation de l'environnement et établissement de rapports sur l'état de l'environnement	Australie
MILES, Gerald	Conseiller principal, COMSEC	Australie
PASISI, Coral, 26 fév. ***	Assistante du chargé de projet - Développement durable	Niue
AUSTIN, Ellie, 7 mars **	Agent de soutien de programme - Développement économique	Australie
LEAUPEPE-NICKEL, Alisa, 30 avr. ***	Secrétaire de programme	Samoa
GRAND SECTEUR DE RÉALISATION N° 5 : PROCESSUS		
DROPSY, Hervé	Directeur - Technologies de l'information/Coordonnateur des processus par intérim	France
DEO, Seema	Chargée de projet - Éducation et sensibilisation à l'environnement	Fidji
WICKHAM, Frank	Chargé de formation et du développement des ressources humaines	Îles Salomon
BRAITHWAITE, Jo, 18 juin ***	Volontaire AVI chargée de l'élaboration d'une stratégie de mise en valeur des ressources humaines	Australie
VOLENTRAS, Andrea	Juriste - Droit environnemental	Samoa
MOUGEOT, Jacques,	Chargé de projet - Droit environnemental	France
BENTIN, Satui	Directrice - Centre de documentation et d'information	Samoa
TAUAFIAFI, Fatu, 10 sept **	Chargé de l'information et des publications	Samoa
STAPLETON, Paul, 27 oct. ***	Rédacteur responsable des publications	Australie
PETERU, Chris	Assistant chargé de l'information et des publications	Samoa
TAPUSOA, Matilda	Chargée de projet - Technologies de l'information	Samoa
UESELE-PETAIA, Aliitasi	Responsable du réseau informatique	Samoa
HORI, Takahiro, 9 mai **	Volontaire JOC spécialiste des technologies de l'information	Japon
WILLIAMS, Miraneta	Assistante bibliothécaire	Samoa
SALESA, Serapina, 31 mai **	Assistante - Éducation écologique	Samoa
McGINN, Patricia, 29 avr. ***	Secrétaire de programme	Samoa
PERSONNEL DE SOUTIEN		
<i>FINANCES</i>		
TU'UAU, Alofa, 24 juil. ***	Directrice financière	Samoa
DEVOE, Daniel, 16 juil. **	Comptable	Nouvelle-Zélande
BRUNT, Alexander, 16 fév. ***	Comptable de projet	Australie
LEFAU, Luapene, 15 fév. **	Agent comptable	Samoa
LOSIVALE MAIAVA, Oketi	Agent comptable	Samoa
CHONG WONG, Puni	Agent des finances	Samoa
LUI, Tania	Agent des finances	Samoa
FONOTAGA, Togisala	Agent des finances	Samoa
<i>ADMINISTRATION</i>		
MASINA-HADLEY, Malama	Agent administratif	Samoa
PUREA, Theresia	Adjointe administrative	Samoa
MATA'U, Saunoa	Chargée des conférences et des voyages	Samoa
SILULU, Lupe	Responsable - Service du courrier et des archives	Samoa
TUILAGI-AH KUOI, Helen	Agent de bureau - Service du courrier et des archives	Samoa
SIOMIA, Shirley, 4 nov. **	Agent de bureau - Service du courrier et des archives	Samoa
TUPAI, Monica	Hôtesse d'accueil	Samoa
FONOTI, Faamanu	Commis aux douanes	Samoa
MONTINI, Smith, 6 déc. **	Chauffeur/commis	Samoa
SITITI, Faamanatu, 6 déc. ***	Chauffeur/commis	Samoa
LEAULA, Tologauvale	Agent de surface/responsable thé-café/aide de bureau	Samoa
TOOTOO, Amosa	Agent de surface/responsable thé-café	Samoa
FOAGA, Gafatasi (Tino)	Agent de maintenance	Samoa
HUNT, Elia	Gardien de nuit	Samoa
GAGA, Silupe	Jardinier	Samoa

Date de départ du PROE ; *Date d'arrivée au PROE.

**PROE - Catalogue à la source (CIP) par la
bibliothèque du PROE**

Programme régional océanien de l'environnement
Rapport annuel du PROE : 2002. Soutenir les
ressources du Pacifique et son développement, Apia
: PROE, 2003

32p. ; 29 cm

ISSN : 1562-675X

1. Programme régional océanien de l'environnement
(PROE). I. Titre

363.7099

Imprimé sur papier recyclé par Oceania Printers,
Suva, Fidji.

© SPREP 2003

PROE, PO Box 240, Apia, Samoa
Téléphone : + 685 21929 fax : +685 20231
courriel : sprep@sprep.org.ws www.sprep.org.ws

Ce rapport est également disponible en ligne sur le
site Internet du PROE

Traduction : Language Professionals Limited,
Auckland, Nouvelle-Zélande



Aider au développement durable de l'Océanie



Le rapport annuel du PROE pour 2002 comporte des articles qui mettent l'accent sur certains aspects du Programme dont les impacts ont été particulièrement significatifs pendant l'année, notamment :

- ▶ La bataille pour protéger la faune et la flore sauvages des envahisseurs indésirables
- ▶ Les communautés locales commencent à assumer la responsabilité des zones de conservation
- ▶ Nettoyer les îles du Pacifique
- ▶ Dans le Pacifique, la collaboration permet d'optimiser l'impact des activités de lutte contre l'appauvrissement de la couche d'ozone
- ▶ La collaboration aboutit à des succès suite au Sommet mondial
- ▶ Valoriser les impacts positifs du tourisme dans le Pacifique
- ▶ Mise en réseau des bibliothèques nationales de l'environnement dans le Pacifique
- ▶ Éduquer les enfants à l'environnement

Rapport annuel

Rapport annuel
2002