

L'AVENIR DE L'ENVIRONNEMENT MONDIAL



GEO

L'AVENIR DE
L'ENVIRONNEMENT

DANS LES PETITS ETATS INSULAIRES EN DEVELOPPEMENT

PEID



© 2014 United Nations Environment Programme (UNEP)

ISBN: 978-92-807-3405-8

Publication Numéro: DEW/1828/NA

Limitation de responsabilité

Les désignations employées et les présentations n'impliquent en aucun cas l'expression d'une opinion de la part du UNEP relativement au statut légal de tout pays, territoire, ville ou région ainsi qu'à la délimitation de ses frontières. Pour des informations générales relatives à l'utilisation des cartes figurant dans cette publication, prière d'aller à : <http://www.un.org/Depts/Cartographic/english/htmain.htm>

La mention d'une société commerciale ou d'un produit dans ce rapport n'implique pas le soutien du Programme des Nations Unies pour l'Environnement.

Reproduction

Cette publication peut être reproduite tout ou partie, et sous n'importe quelle forme, dans un but éducationnel ou non lucratif, sans permission spéciale du détenteur du copyright, dans la mesure où les sources sont citées.

Le UNEP et les auteurs seraient reconnaissants s'ils recevaient une copie de toute publication utilisant ce rapport comme source.

Cette publication ne peut être revendue ou utilisée à aucune fin commerciale sans la permission écrite préalable du Programme des Nations Unies pour l'Environnement. Les demandes d'autorisation doivent être accompagnées d'un énoncé de l'objet et de la portée de l'autorisation et adressées à : Directeur, DCPI, UNEP, P.O. Box 30552, Nairobi, 00100, Kenya.

Il est interdit d'utiliser à des fins publicitaires des informations tirées de cet ouvrage, concernant des produits propriétaires.

Cette publication doit être citée comme :

UNEP 2014. GEO Small Island Developing States Outlook. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.

Production

United Nations Environment Programme
Division of Early Warning and Assessment
P.O. Box 30552, Nairobi, 00100, Kenya
Tel: (+254) 20 762-1234; Fax: (+254) 20 762-3927
E-mail: unepub@unep.org
Web: www.unep.org

Credits

© Cartes, photographies et illustrations comme spécifiées..

Images de la page couverture (de gauche à droite):

Devant: howamo/Shutterstock; Logan Abassi/UN Photo; John Wollwerth/Shutterstock; Wollertz/Shutterstock;
Guido Amrein, Switzerland/Shutterstock
Derrière: Martine Perret /UN Photo;
Sophia Paris/UN Photo; Kamira/Shutterstock; Michelle D. Milliman/Shutterstock;
bikeriderlondon/Shutterstock

Ce rapport sous forme de cyberlivre ou en PDF peut être visualisé ou téléchargé à :
<http://www.unep.org/publications/>

Conception de la page couverture

Audrey Ringler, UNEP

Mise en page et impression

UNON/Publishing Services Section/Nairobi, ISO 14001:2004-Certified
D1 No: 14-02889/October

Le UNEP promeut des pratiques respectueuses de l'environnement, au niveau mondial, mais aussi dans ses propres activités. Cette publication est imprimée de sources de fibres à base de 30% de bagasse et de 10% de cassé de fabrication, le reste des 60% des fibres provenant du papier FSC est géré à la source. Le papier est sans chlore. Notre politique de distribution vise à réduire l'empreinte carbone du

PNUE

L'AVENIR DE L'ENVIRONNEMENT MONDIAL

GEO

L'AVENIR DE

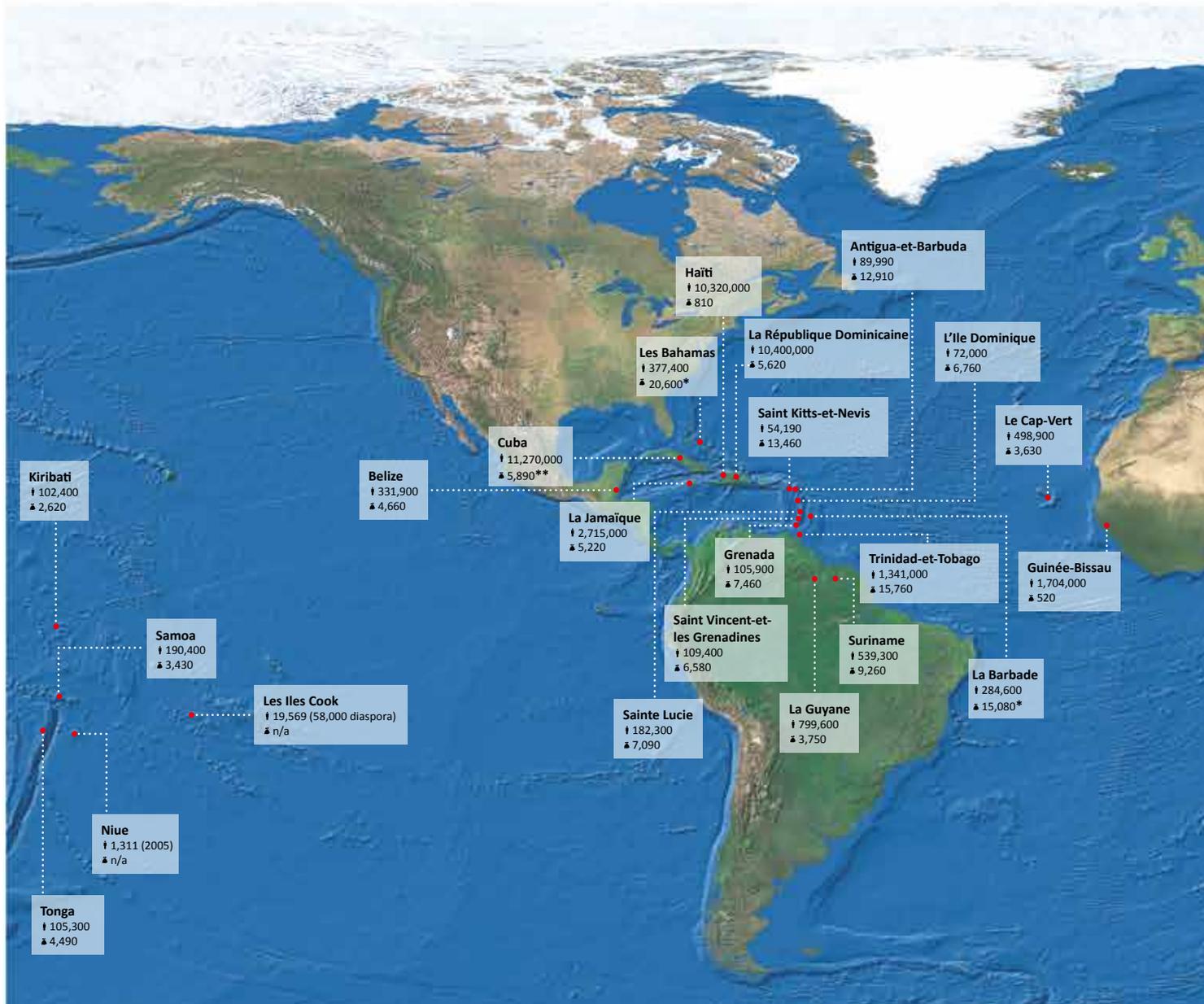
L'ENVIRONNEMENT

DANS LES PETITS ETATS INSULAIRES EN DEVELOPPEMENT

PEID



PNUE



↓ Population 2013 🏠 Gross National Income per capita (USD) 2013, *2012, **2011

Source: World Bank

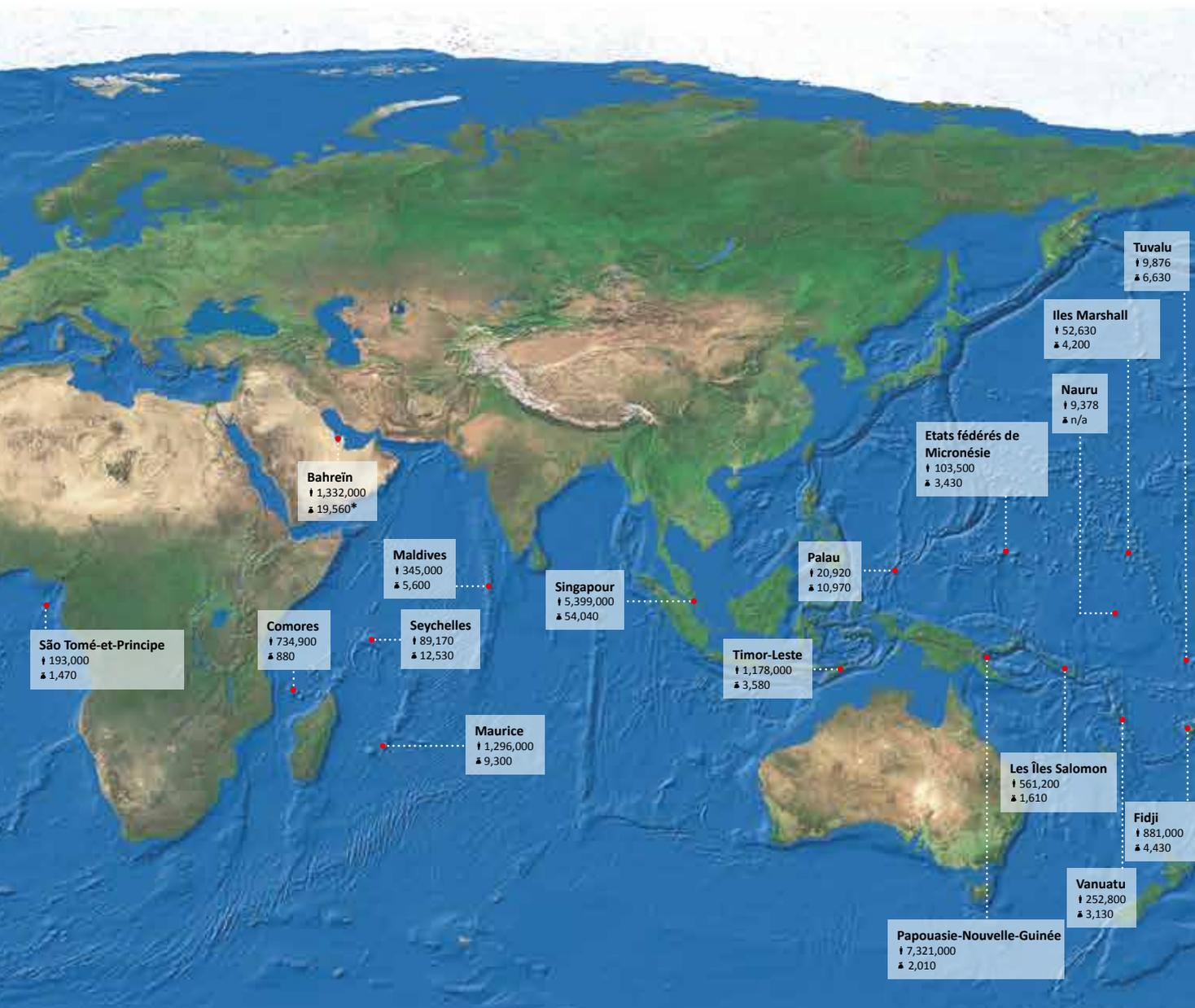


Table de matières

Acronymes	v
Avant-propos	1
Etat et tendances de l'environnement dans les PEID	2
Avenir de l'environnement dans les PEID	16
Cadre directeur de développement durable dans les PEID	38
Références	47
Informations supplémentaires	49
Contexte du Rapport	50
Remerciements	51



Acronymes

10YFP	Programme-cadre décennal de modes de consommation et de production durables
AIMS	Atlantique, l'océan Indien et la mer de Chine du Sud
AIT	Accord international de tarif
AMP	Zones marines protégées
AOSIS	Alliance des petits États insulaires
AP	Les aires protégées
CBD	Convention sur la diversité biologique
CCCCC	Communauté des Caraïbes Centre sur les changements climatiques
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CEPALC	Commission Economique pour l'Amérique latine et les Caraïbes
CC	Le courant continu
EM-DAT	Base de données sur les situations d'urgence du Centre de recherche sur l'épidémiologie
FAESP	Cadre d'action sur la sécurité énergétique dans le Pacifique
FAO	L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
GEO	L'Avenir de l'environnement mondial
GFN	Le réseau pour l'empreinte mondiale
GIEC	Groupe s intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat
JICA	Agence Japonaise pour la coopération internationale
MNT	Les maladies non transmissibles
MPOC	La bronchopneumopathie chronique obstructive
ODD	Objectifs de développement durable
OMD	Objectifs du millénaire pour le développement
ONU	L'Organisation des Nations-Unies
PAB	Programme d'action de la Barbade
PCCP	Portail des changements climatiques du Pacifique
PET	Polyéthylène téréphtalate
PIB	Produit intérieur brut
PIFS	Secrétariat du forum des îles du Pacifique
PI-GOOS	Système mondial d'observation de l'océan dans les îles du Pacifique
PNG	Réseau du Pacifique sur la mondialisation
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
PROE	Secrétariat du programme régional océanien pour l'environnement
REDD+	Réduction des émissions issues de la déforestation et de la dégradation des forêts
REEF	Fondation Reef pour l'éducation à l'environnement
SE4ALL	L'énergie durable pour tous
SMMCE	La stratégie de Maurice pour la mise en œuvre
TI	Technologie de l'information
TIC	Technologies de l'information et la communication
UICN	L'Union internationale pour la conservation de la nature
UIT	Union internationale des télécommunications
UN DESA	Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
UNISDR	Stratégie Internationale des Nations Unies pour la prévention des catastrophes
UN-OHRLLS	Bureau du Haut Représentant des Nations Unies pour les pays les moins avancés, les pays en développement enclavés et les petits États insulaires en développement
VE	Véhicules électriques
ZEE	Zone économique exclusive



Avant-propos

L'ouvrage intitulé « L'Avenir de l'environnement des Petits états insulaires en développement (GEO PEID) » établi par le PNUE fait suite au rapport sur le processus prospectif engagé par le Département des affaires économiques et sociales (DAES) du Secrétariat de l'ONU et le PNUE sur les questions émergentes des petits États insulaires en développement et pour faire en sorte que la situation des PEID soit intégrée dans le rapport sur l'Avenir de l'environnement mondial du PNUE. Il a été élaboré en tant que contribution à la troisième Conférence internationale des Nations Unies sur les PEID de 2014 sur l'élaboration des objectifs de développement durable pour l'après 2015. La Communauté de pratique créée par le biais de la plateforme virtuelle « le PNUE en direct » sur les PEID, qui est constituée d'experts gouvernementaux, de scientifiques et de décideurs a joué un rôle déterminant dans le processus de rédaction du document. Un groupe de rédaction tiré de la Communauté de pratique a été invité à interpréter les informations disponibles aujourd'hui sur l'état et les tendances de l'environnement des PEID et à articuler un ensemble de perspectives et d'options en matière de choix politiques pour l'avenir.

Les analyses montrent que les PEID regorgent de ressources renouvelables et d'une culture de l'île emblématiques de paradis. Toutefois, les défis à relever sont considérables. L'isolement et l'éloignement, auxquels viennent s'ajouter le changement climatique, les catastrophes naturelles et l'émigration impliquent que la survie même de l'île est menacée. Les chocs financiers mondiaux et la flambée des prix du carburant et des denrées alimentaires ne font qu'accroître davantage la vulnérabilité des secteurs économiques essentiels comme le secteur touristique, si une approche du maintien du statu quo est adoptée. Bien qu'on ne puisse pas prédire l'avenir, l'élaboration des scénarios d'avenir s'appuyant sur une conjugaison de perspectives réalistes peut offrir une base pour orienter les choix politiques.

Cet ouvrage élaboré par le PNUE présente un ensemble de quatre visions d'avenir centrés sur l'île: l'économie verte basée sur les océans; la réalisation de bonds technologiques; la nécessité de donner la priorité à la communauté et la culture de l'île; et celle de renouer avec la nature. Des éléments de chacun de ces scénarios peuvent être combinés pour répondre aux besoins d'une île ou d'un état particulier. De plus, ils ne sont pas exhaustifs, mais cherchent à éveiller l'imagination dans le but de proposer des sujets de réflexion et de consultation qui seront abordés dans l'avenir au sein et parmi les décideurs et d'autres groupes plus larges de parties prenantes des PEID. Le rapport esquisse des options pour l'établissement d'un cadre directeur de développement durable des PEID, afin d'aider les différents États à examiner chacun les politiques futures qui répondront le mieux à leurs besoins. Enfin, un examen préliminaire des communications nationales soumises à la conférence fait ressortir les avancées déjà enregistrées.

L'examen des différentes réalités des États et des communautés insulaires présenté dans ce rapport s'appuie sur une approche intégrant les réalités environnementales dans le futur tissu du développement durable des PEID. De la création de marchés locaux des véhicules électriques à l'utilisation des médias sociaux pour accroître la sensibilisation au patrimoine culturel et aux services écosystémiques exceptionnels des PEID, ce rapport montre que les PEID peuvent beaucoup faire, pour anticiper, de manière dynamique, les problèmes environnementaux et leurs conséquences économiques, ou même pour les éviter grâce à la planification et l'action novatrices. En imposant juste leur voix au sein du débat mondial, les insulaires peuvent s'assurer de ne pas tout simplement être emportés par de plus grandes puissances extérieures hors de leur contrôle. Un navire à la dérive court un plus grand danger que celui dont l'on tient fermement la barre.

Je tiens à exprimer ma gratitude à la Communauté de pratique du PNUE sur les PEID, pour les contributions apportées à l'établissement de ce rapport instructif et j'invite tous les PEID à s'engager avec le PNUE pour aider à édifier la base de connaissances qui sera indispensable pour faire de l'économie verte fondée sur les océans une réalité.



Achim Steiner

Secrétaire-général Adjoint de l'Organisation des Nations Unies et
Directeur Exécutif du Programme des Nations Unies pour l'environnement



CHAPITRE 1

Etat et tendances de l'environnement dans les PEID

Les gouvernements et le monde entier sont confrontés aux rapides mutations, et aux défis posés par l'environnement sur l'économie et la société. Dans beaucoup de PIED, l'expérience se fait bien plus dramatique, et se ressent plus rapidement en raison de facteurs caractéristiques des îles, tels, une petite taille physique, le fait qu'elles sont géographiquement isolées, elles ont une biodiversité exceptionnelle¹, elles sont plus exposées aux risques et catastrophes naturels et elles connaissent une forte croissance démographique, or à tout ceci s'ajoutent l'émigration et une importante migration touristique saisonnière, des ressources limitées, l'éloignement par rapport aux marchés mondiaux et des économies d'échelle peu importantes². Au-delà de la stagnation économique mondiale et la croissance démographique, de nombreux facteurs et pressions existants affectent l'avenir des PEID. Il s'agit notamment de la vulnérabilité au changement climatique, l'accès à l'eau au niveau local, la sécurité alimentaire et nutritionnelle, la demande de l'énergie et des transports, l'exploitation des ressources naturelles, le développement sectoriel sur le plan local, la mauvaise gestion des déchets et la pollution, la pression exercée sur les côtes et une perte de résilience écologique. Les PEID sont également menacés par un éventail de questions émergentes³, telles que la désintégration de la cohésion sociale et dans certains cas, la disparition de leur territoire national.

Les aspects régionaux

Les Petits Etats Insulaires en Développement (PEID) des régions de l'Atlantique, de l'océan Indien et de la mer de Chine méridionale s'étendent de l'archipel volcanique du Cap-Vert avec un climat semi-désertique, en passant par les marais de savane et de mangrove de la Guinée-Bissau et les roches volcaniques escarpées de São Tomé-et-Principe situées au large de la côte occidentale de l'Afrique, aux îles coralliennes des Maldives dans l'océan Indien, jusqu'aux zones urbaines et aux forêts tropicales ombrophiles de Singapour. Tous sont confrontés aux graves menaces que représentent le changement climatique, l'élévation du niveau de la mer et les catastrophes naturelles telles que les éruptions volcaniques, de fortes précipitations, les inondations et la sécheresse. Beaucoup ont un endémisme mondialement élevé et abritent d'importantes ressources marines, y compris les tortues et les dugongs de mer. À l'exception de Singapour, ces pays sont classés parmi les pays les plus pauvres au monde.

La région des PEID des Caraïbes est située au sein d'une ceinture tropicale des ouragans, elle couvre près de 2 millions de km², atteint des moyennes de 2200 m de profondeur qui s'étendent sur 7100 m dans la tranchée Cayman, et reçoit le

ruissellement d'eau de huit grands réseaux fluviaux et contient des eaux marines stratifiées saisonnières bien développées et au moins une zone morte. Les tailles des îles vont de 91 km² (Anguilla) à 110.860 km² (Cuba) avec des topographies et une géologie très variées. Elles sont dotées d'un calcaire de faible altitude, des récifs coralliens, des affleurements volcaniques, de flore et de faune. Les écosystèmes du littoral sont un mélange de mangroves, d'herbiers marins et de récifs coralliens, alors que les écosystèmes terrestres sont constitués de 34 régions écologiques qui ont toutes des niveaux d'endémisme élevés. L'approvisionnement en eau douce varie beaucoup, la Barbade étant l'un dix pays les plus arides du monde.

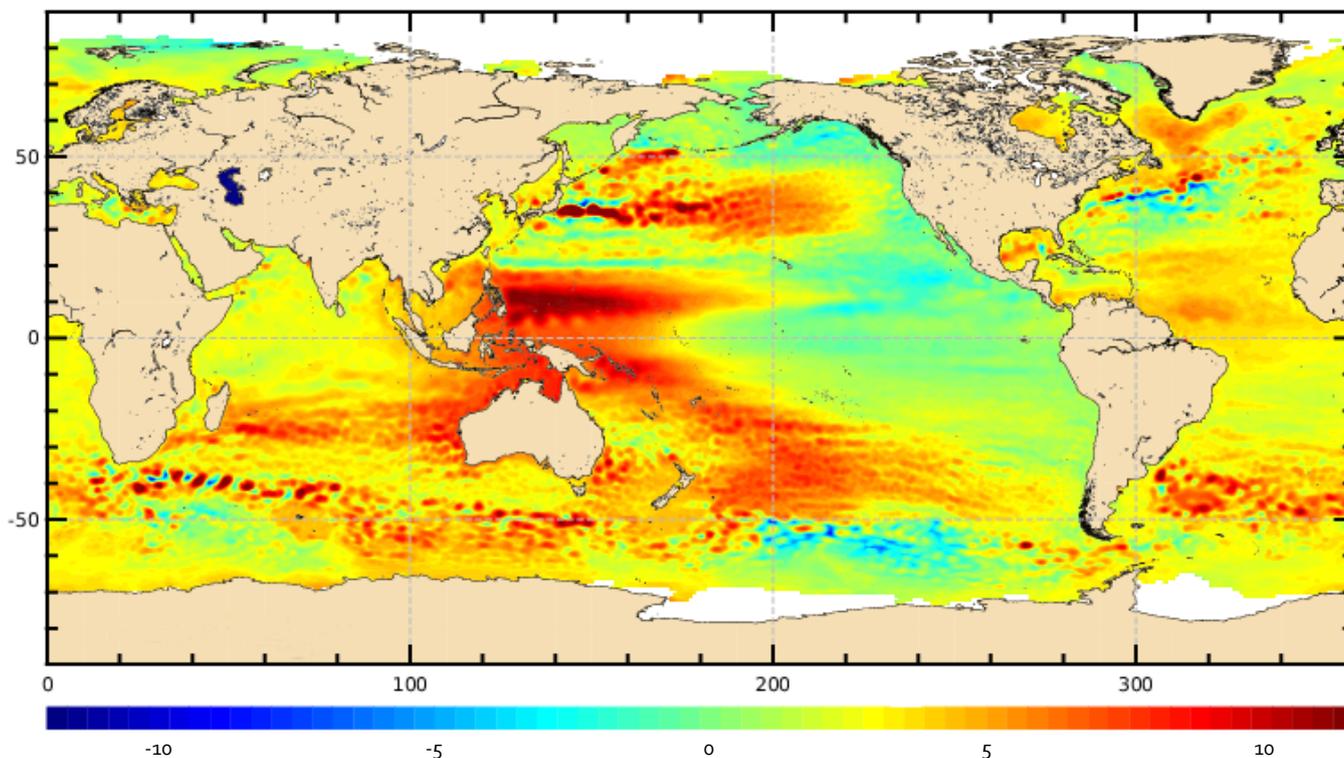
La région du Pacifique possède une Zone économique exclusive (ZEE) combinée d'approximativement 30 millions km², avec une superficie d'un peu plus de 500.000 km² seulement, dont 83% reviennent à la Papouasie-Nouvelle-Guinée. On y distingue trois sous-régions: la Mélanésie qui détient la majeure partie de terres et de ressources minérales terrestres; la Micronésie occupe la plus grande surface maritime avec de plus grandes ressources de thon, et la Polynésie combine des ressources agricoles et marines. La taille et la diversité écologique des états diminuent du sud-ouest au nord-est, où ils vont des hautes îles forestières de Mélanésie à de nombreuses minuscules, végétations atolls clairsemées et dispersées dans le Pacifique central. Bien que cette zone abrite la plus forte proportion d'espèces endémiques par unité de superficie de terres à travers le monde, sa biodiversité est l'une des plus gravement menacées. Les petites îles sont particulièrement fragiles du point de vue écologique, elles sont en outre mises en péril par des espèces exotiques et végétales envahissantes et nuisibles.

Changement du climat et sa variabilité

Les PEID produisent moins d'un pour cent des émissions mondiales des gaz à effet de serre, cependant ils sont parmi les pays les plus vulnérables de la planète face aux changements climatiques⁴. Parmi les menaces qu'ils confrontent, on compte: l'élévation du niveau de la mer, les événements de sécheresses et de tempêtes extrêmes, l'érosion des côtes, les inondations, l'intrusion d'eau salée dans des réseaux d'eaux souterraines à faible atolls, le blanchissement des coraux, la destruction de l'écosystème, l'acidification des océans, les effets néfastes sur les cultures et la pêche, et l'augmentation des maladies transmises par des vecteurs.

Le changement climatique a déjà de graves répercussions dans les PEID, qui iront probablement en s'aggravant. Les conséquences socio-économiques de l'élévation du niveau de la mer en particulier, auront des effets néfastes dans presque tous les secteurs, notamment le tourisme, les services

Tendances moyennes de l'élévation du niveau de la mer de janvier 1993 à Décembre 2013 (ms/année) sur le plan régional



Source: CNES/LEGOS/CLS 2014

<http://www.aviso.altimetry.fr/en/data/products/ocean-indicators-products/mean-sea-level/products-images.html>

financiers, l'agriculture, la pêche, l'approvisionnement en eau et l'assainissement, les infrastructures et la santé de l'écosystème⁴.

Les perspectives climatiques des PEID varient considérablement selon leur topographie et leur emplacement. Des îles de faible altitude sont très vulnérables aux événements climatiques extrêmes et à l'élévation du niveau de la mer⁵. Dans le Pacifique occidental, où des taux d'élévation du niveau de la mer enregistrés sur des îles comme Tuvalu et Funafuti, ont atteint jusqu'à 3 fois la moyenne mondiale de 2,8 à 3,6 mm / an, les îles sont également sensibles aux phénomènes extrêmes d'élévation du niveau de la mer tels que les ondes de tempête et les raz de marée^{6,7}. En vertu des derniers scénarios du GIEC en ce qui concerne une augmentation de la température moyenne mondiale d'environ 4°C, l'élévation du niveau de la mer pourrait atteindre jusqu'à un mètre d'ici à 2100, et par la suite des niveaux encore plus élevés⁴⁻⁸. Les PEID pourraient être gravement touchés, en effet, près de 30% de la population des

PEID vit dans des zones situées à moins de 5 m d'altitude au-dessus du niveau de la mer⁹.

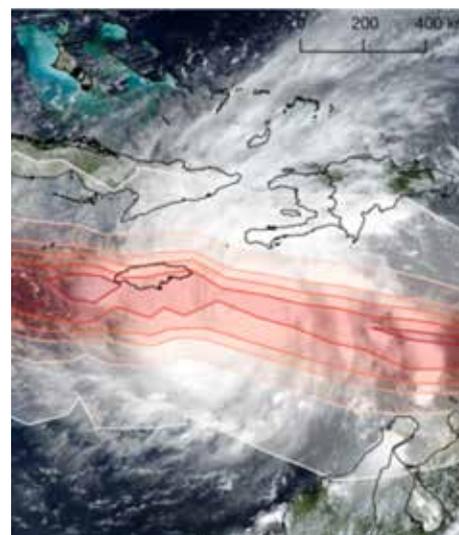
Les impacts du changement climatique se font également ressentir sur les écosystèmes des îles. Les mangroves subissent l'avancée vers la mer d'un ruissellement sédimentaire accru et de l'accumulation récifale, ainsi que des pertes dues à l'élévation du niveau des mers¹⁰. Les îles Antigua-et-Barbuda perdent actuellement 1,5 à 2% de leur écosystème de mangroves en raison d'une élévation du niveau de la mer de 3 à 4 mm; si l'élévation de la mer atteint le niveau prévu de 10 mm par an, cela signifierait la disparition des mangroves d'ici à 2035¹¹. Le réchauffement des océans occasionne des modifications dans les modes migratoires des poissons en raison de changements de courants océaniques, ce qui a des incidences économiques sur les activités cruciales de pêche comme la pêche au thon¹². Le stress thermique répété est à l'origine du blanchiment généralisé des coraux^{13,14} et réduit la calcification des récifs; et l'acidification

des océans affecte la viabilité des écosystèmes des récifs¹⁵. Les systèmes terrestres sont également très affectés par les changements de régimes des précipitations et l'augmentation de la température de l'air, qui occasionnent la perte d'une partie des écosystèmes les plus menacés de la planète tels que les forêts nébuleuses tropicales montagneuses¹⁶.

Au-delà de ces impacts directs, les populations insulaires doivent faire face aux futurs aléas climatiques que sont le déplacement forcé ou volontaire, la perte de leurs terres et de leurs eaux territoriales ainsi que des revenus qu'elles en tiraient^{17,18}.

Au cours de la dernière décennie, les PEID ont pris d'importantes et diverses mesures pour faire face au changement climatique; trente-huit des PEID ont ratifié la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques; en outre, un éventail d'activités régionales et de partenariats ont été élaborés, en l'occurrence : le projet South Pacific Sea Level and Climate Monitoring Project, le Pacific Islands Global Ocean Observing System (PI-GOOS), le Pacific Climate Change Portal, et le Caribbean Community Climate Change Centre (CCCC).

Image satellite du cyclone tropical Ivan le 10 Septembre 2004



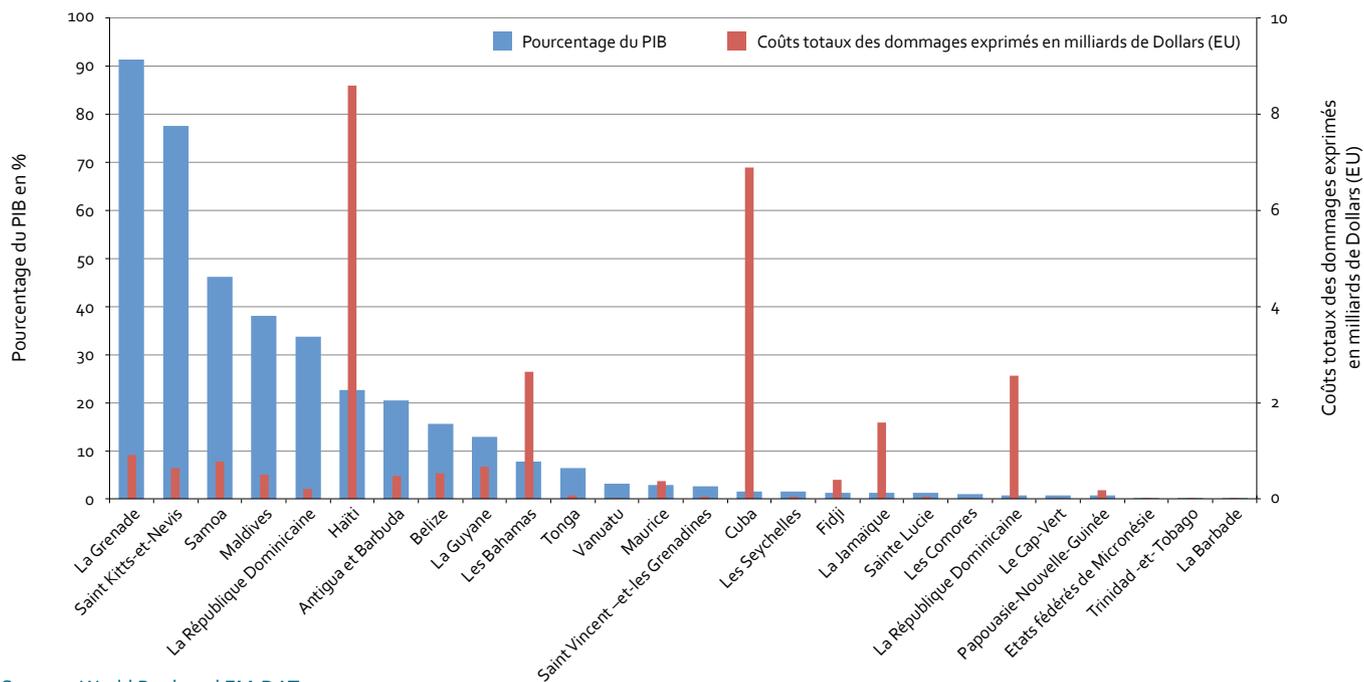
Légende

Echelle de Saffir-Simpson
(Vitesse du vent)

- TS (63 - 118 km/h)
- I (119 - 153 km/h)
- II (154 - 177 km/h)
- III (178 - 208 km/h)
- IV (209 - 251 km/h)
- V (> 251 km/h)

Source: UNEP/GRID-Geneva 2014 Saffir-Simpson categories
<http://preview.grid.unep.ch>

Les coûts cumulatifs totaux des dégâts liés aux catastrophes naturelles de 1990 à 2013 et exprimés en pourcentage du PIB cumulé



Sources: World Bank and EM-DAT

Catastrophes naturelles et environnementales

Les catastrophes naturelles touchent les PEID de manière disproportionnée (ex. les séismes, les éruptions volcaniques et les glissements de terrain), les aléas liés à une mauvaise gestion des activités industrielles, et l'élimination des produits chimiques, des déchets et des polluants du fait de leur taille et de leur emplacement. Le coût global des catastrophes est important pour les économies des PEID et particulièrement chez les plus petites îles où les coûts totaux cumulatifs au cours des deux dernières décennies peuvent être élevés à hauteur de 90 en pourcentage du PIB, ce qui sape les avancées enregistrées pendant plusieurs années dans le domaine du développement économique.

Les pertes annuelles moyennes encourues à cause de cyclones tropicaux sont estimées importantes, s'élevant à plus de 12 millions de Dollars à Fidji à environ 60 millions en République dominicaine¹⁹. Or les coûts liés à l'ouragan Tomas produit à Sainte-Lucie en Octobre 2010 s'élevaient à 43,4% du PIB, soit neuf fois le PIB agricole, trois fois le PIB du tourisme, 62% des exportations de biens et services, 19% des investissements bruts nationaux et 47% de la dette publique externe²⁰. On estime que dans les Caraïbes, les changements annuels de fréquence et d'intensité des ouragans pourraient entraîner d'autres pertes de 446 millions de Dollars par an d'ici 2080, en raison essentiellement de l'interruption des activités du secteur touristique²¹.

Les îles sont souvent nettement défavorisées en cas de tempêtes, en effet, l'œil de la tempête peut dépasser la taille de toute une île. Lorsque la tempête Heta frappa Niue, elle couvrit toute l'île, en sorte qu'il était impossible de se retrouver en dehors de son chemin. Le secteur commercial d'Alofi fut de moitié effacé, emportant avec lui les sources de communication et d'électricité de l'île, ainsi qu'une grande quantité de réserves d'eau douce. D'énormes vagues avaient précédé les vents et avaient emporté beaucoup de maisons et détruit un hôpital de l'île. Les dégâts étaient estimés à approximativement 110 à 150 millions de Dollars. La taille des tempêtes représentent un risque très important pour les PEID, même pour des îles plus développées comme la Jamaïque. Le cyclone tropical Ivan, qui atteignit le niveau maximum V de la catégorie éolienne Saffir-Simpson (correspondant à des vitesses de vents supérieures à 250 km / h) tua 17 personnes et laissa 18.000 personnes sans abri, créant des dégâts s'élevant au coût total de 360 millions de Dollars, et causant des dommages d'une valeur estimée à 1 milliard de Dollars à Grenade.

Les ressources naturelles

Une surexploitation des ressources locales, des modifications de l'utilisation des sols, le développement des zones côtières, l'exploitation minière incontrôlée, la pollution terrestre et marine et le changement climatique sont autant de moteurs de changements entraînant des situations telles que la perte d'espèces endémiques, la propagation des espèces exotiques envahissantes; la déforestation; la perte de la productivité des sols, la diminution des sources d'eau douce, une plus grande eutrophisation, l'intrusion saline, l'érosion côtière due à l'extraction excessive de sable; et la propagation des maladies transmises par vecteur.

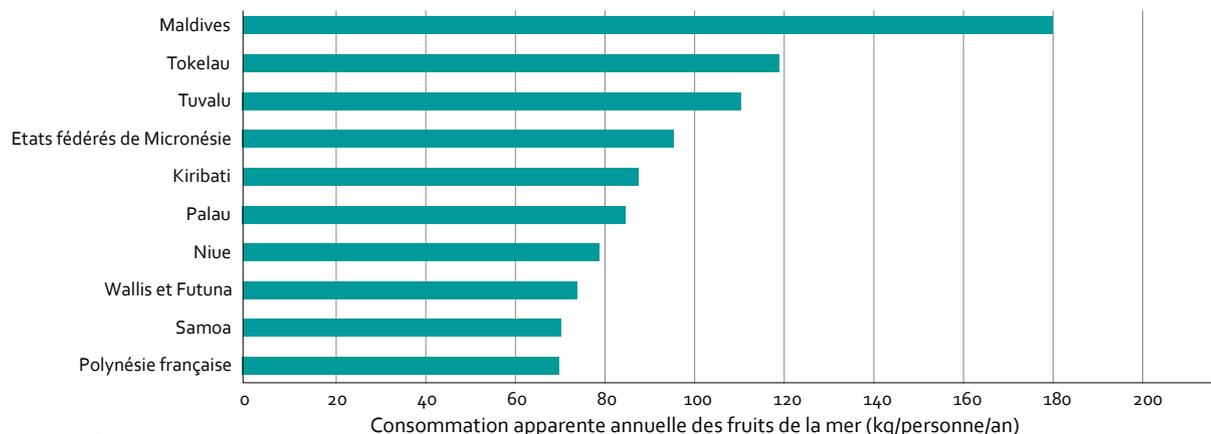
On admet généralement que par rapport aux autres parties du monde, les ressources naturelles comptent beaucoup en termes de moyens de subsistance des nombreuses communautés des PEID, et de ce fait, plusieurs activités de sensibilisation sont mises en œuvre pour promouvoir l'entretien des écosystèmes afin de garantir la viabilité des services qu'ils rendent. Les PEID ont une biodiversité exceptionnelle et des niveaux élevés d'endémisme, mais de nombreuses espèces sont vulnérables au changement. La proportion d'espèces menacées dans la région AIMS est la plus élevée dans les PEID avec 17,5% d'espèces végétales et 20,4% d'espèces animales; dans les Caraïbes, le niveau est de 8% pour les espèces végétales et de 7% pour les espèces animales; et dans le Pacifique, 18,1% des animaux sont très menacés contre 8,9% d'espèces végétales²².

Dans de nombreux PEID, la zone marine localisée à l'intérieur de leur ZEE dépasse de loin la superficie de leurs terres. Ils ont d'importantes ressources telles que le gaz naturel et des minéraux, et hébergent de nombreuses pêcheries. On compte sept PEID parmi les dix pays au monde qui dépendent le plus de la consommation du poisson et des fruits de la mer²³.

L'état des écosystèmes marins varie considérablement dans les PEID, allant d'un état vierge à un état très dégradé. La surpêche et l'épuisement des stocks se produisent souvent lorsque la gestion et l'application sont insuffisantes. Des captures de poissons aboutissent à la baisse des revenus, aux exportations, et à la fourniture de nourriture pour les communautés locales. En outre, certaines pratiques telles que le chalutage et le dragage peuvent physiquement endommager la pêche, d'autres espèces non ciblées et les habitats marins.

Les Caraïbes ont subi d'importantes dégradations de récifs coralliens, causées par, entre autres, l'étouffement des algues en raison de la perte de poissons herbivores, la pollution et des pratiques de pêche destructrices²⁴. Bien que certains récifs Indopacifiques aient des taux de récupération plus rapides

Pays et territoires dotés de récifs coralliens et ayant des taux de consommation de poisson et de fruits de mer les plus élevés



Source: Burke et al. 2011

http://pdf.wri.org/reefs_at_risk_revisited.pdf

après les turbulences²⁵, ils présentent eux aussi des signes de déclin liés aux facteurs de stress climatiques et aux épidémies de consommation de corail par les étoiles de mer²⁶. Dans toutes les régions dotées de récifs coralliens, la sédimentation a des répercussions négatives sur les écosystèmes des récifs coralliens.

Les espèces marines envahissantes sont devenues une grande préoccupation dans de nombreux PEID. En moins d'une décennie, la rascasse volante Indopacifique (*Pterois volitans*) s'est considérablement répandue au sud-est des États-Unis et aux Caraïbes. Ce grand prédateur se propage rapidement et réduit de beaucoup le nombre des principaux herbivores, modifiant ainsi la composition de communautés de poissons dans les récifs. Du fait que la rascasse occupe la même position trophique que les espèces économiquement importantes (par exemple, le vivaneau et le mérrou), il peut entraver, tant les efforts de reconstitution des stocks que les mesures de conservation des récifs coralliens. Sur le long terme, l'abondance des rascasses volantes pourrait avoir pour conséquence de freiner le taux de croissance des crêtes récifales qui empêchent le déferlement des vagues et protègent ainsi les côtes de l'érosion. A travers les Caraïbes, on encourage les populations à consommer la rascasse volante comme moyen de réduire leur nombre.

Des environnements d'eau profonde, qui sont souvent hors de la portée de nombreux PEID, sont très sensibles aux perturbations. L'exploitation minière en haute mer risque d'endommager les habitats à telle enseigne que la reprise, en supposant qu'elle soit envisageable, nécessitera des décennies de travail²⁷. Les

impacts et les risques potentiels des dispositifs d'exploitation de l'énergie nouvelle et proposée, tels que les turbines sous-marines et les générateurs à base d'ondes, sont également mal comprises actuellement. Dans un proche avenir, l'exploitation de la vie sous-marine et des ressources non biotiques nécessitera probablement la participation de nouveaux acteurs étrangers, et par conséquent une réglementation (internationale) et une évaluation continue seront nécessaires.

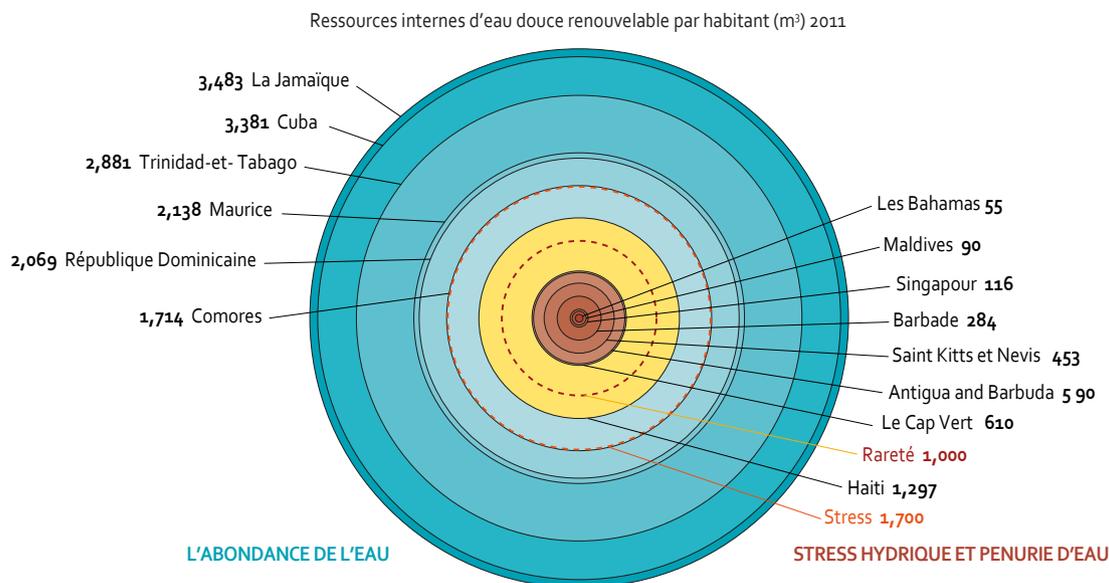
La dégradation des terres est également une préoccupation majeure dans les PEID. La perte de zones de production au titre de production alimentaire et des forêts est attribuée aux facteurs tels que la croissance démographique, le déplacement des habitats et les conflits liés au régime foncier, à l'exploitation minière et l'exploitation forestière illégales.

La taille de certaines îles, comme Barbuda par exemple, a diminué en raison du commerce légal et illégal du sable des plages de haute qualité. Cela a des répercussions sur les zones côtières adjacentes et les infrastructures connexes, et constitue une menace pour l'avenir du développement touristique. L'extraction absolue du sable entraîne également une turbidité accrue qui pourrait étouffer les organismes marins et entraîner finalement l'appauvrissement de la plage²⁸.

L'eau

La plupart des PEID sont de plus en plus confrontés à des pénuries d'eau douce, on y trouve plutôt une eau de mauvaise qualité découlant de déchets humains et animaux et d'une faible capacité

Disponibilité d'eau douce dans les PEID



Source: World Bank statistical database

en matière de gestion des déchets, des moteurs et des impacts du changement climatique. Certaines caractéristiques propres aux PEID, telles que des zones restreintes, une plus grande sensibilité aux catastrophes naturelles et des nappes aquifères très perméables et immédiatement proches de l'eau de mer, rendent leurs ressources en eau douce encore plus vulnérables²⁹⁻³¹.

En 2007, un rapport de la Banque mondiale a publié une estimation de la disponibilité d'eau douce dans les PEID: la Jamaïque était classée comme ayant de l'eau en abondance avec un taux de 3,514 m³/personne/an; à Haïti, le taux d'eau disponible était de 1,338 m³/personne/an alors que l'eau douce était plus rare dans les Bahamas, avec un taux de disponibilité de 60 m³/personne/an. Cependant, les statistiques fournies par la Banque mondiale pour 2014 montrent une baisse de disponibilité d'eau douce: Jamaïque 3,483 m³/personne/; Haïti, 1,297 m³/personne/an et les Bahamas 55 m³/personne/an³².

Outre la contamination par les déchets humains et animaux, d'autres facteurs qui contribuent à modifier la qualité de l'eau et au stress hydrique dans les PEID, sont: la déforestation, la pollution découlant des activités industrielle et agricole, les pertes dues aux systèmes de stockage et de livraison, le prélèvement excessif, l'extraction du sable et de gravier des sources d'eau douce, l'intrusion saline de la surexploitation

et des niveaux élevés des mers. Par exemple, dans le sud de Tarawa, Kiribati, où l'eau potable provient exclusivement des aquifères et des eaux de pluie, la contamination des aquifères constitue une menace pour la qualité de l'eau potable³³. Le dépôt de contaminants atmosphériques de sources locales et éloignées ainsi que la sécheresse affectent également les eaux de surface et les eaux souterraines. La pression démographique et l'élévation du niveau de mer devraient aggraver ce problème.

La baisse de la qualité de l'eau a des impacts négatifs sur le bien-être humain. Par exemple, la première cause des 6% de décès en Papouasie-Nouvelle-Guinée a été attribuée à la diarrhée, qui est souvent liée à la mauvaise qualité de l'eau. En outre, une bonne eau douce est importante pour la croissance soutenue du tourisme, de l'agriculture et d'autres secteurs des économies des PEID.

La plupart des PEID ont enregistré peu de progrès sur l'objectif du Millénaire pour le développement concernant l'amélioration de l'accès à l'eau. Selon le rapport de 2013 relatif aux suivis des OMD pour ce qui est de la région du Pacifique, six seulement des 14 pays sont sur la bonne voie pour atteindre l'objectif de la région, tandis que la région AIMS a pris du retard³⁴. En fait, certains pays, y compris les Comores, Maldives, et Samoa font preuve d'une tendance inverse².

Déchets et pollution

Dans de nombreux PEID, l'évacuation de quantités de plus en plus importantes de matériaux non biodégradables et des produits chimiques industriels et agricoles est un défi de plus en plus grave. L'élimination de déchets électroniques et non-biodégradables, ainsi que la gestion des pesticides et d'autres produits chimiques toxiques, particulièrement ceux qui s'accumulent du fait de la pollution sur terre et dans les océans, demeure un défi de taille.

Des plastiques marins sous forme de micro-plastiques et de perles, sont d'une préoccupation particulière pour les PEID; non seulement ils sont repris dans la chaîne alimentaire, mais ils constituent également une source de contamination par des métaux lourds lorsqu'ils sont déposés sur des plages à travers le monde³⁵.

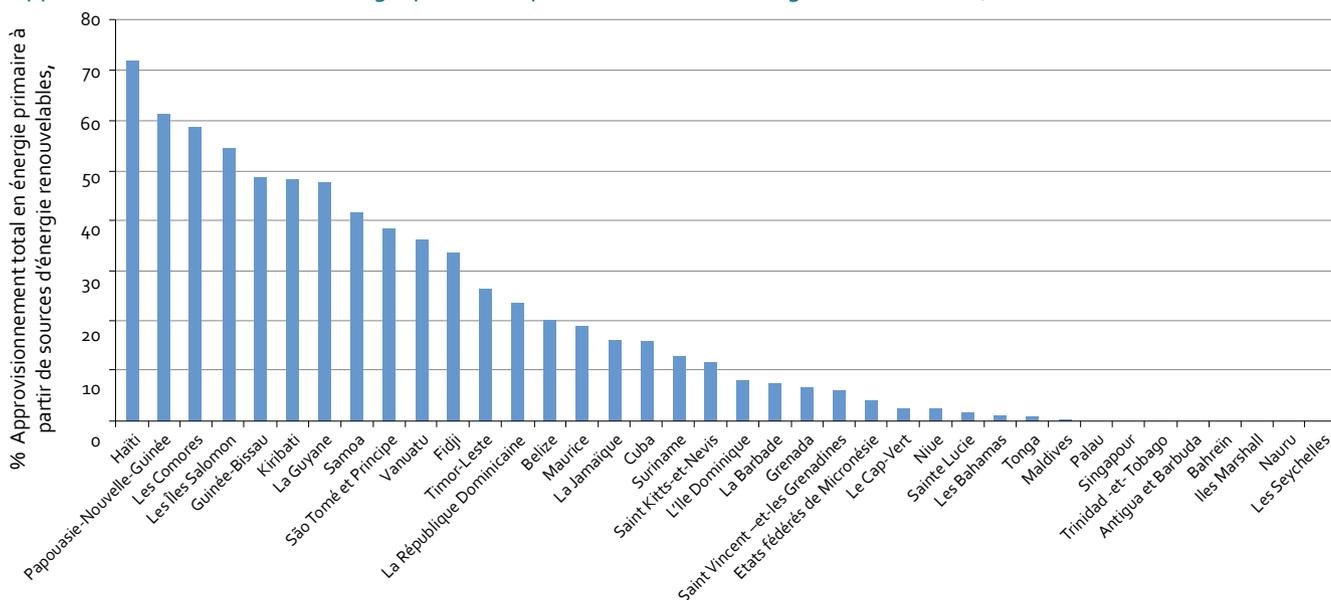
Les modes de consommation et d'évacuation des déchets vont changer à mesure que les conditions de vie continueront à s'améliorer et que les économies continueront à se développer chez les PEID. Les biens et produits de consommation suscitent de grandes quantités de déchets de diverses formes. Le risque de conséquences directes tant sur les êtres humains que sur la santé de l'environnement augmente en raison du sous-

développement des infrastructures et d'une mauvaise gestion des déchets.

Le tourisme est l'élément principal alimentant la consommation d'une part, et la production des déchets de l'autre³⁶. Les principaux flux de déchets de ce secteur englobent les déchets et les eaux usées des navires de croisière, des yachts et des hôtels, en particulier les déchets d'emballage d'aliments et de boissons importées, les déchets de construction et des e-déchets des travaux de rénovation des hôtels. On estime que dans les Caraïbes, le nombre de touristes réservant plus de 75 millions de nuitées par an permet de susciter jusqu'à 166 millions de tonnes de déchets.

Le recyclage est généralement bien peu développé dans la plupart des PEID en raison des faibles niveaux de déchets recyclables, du manque de marché pour les matières recyclables, la nécessité de moyens de transport coûteux pour des matériaux recyclés, le coût des techniques de recyclage, et l'absence d'une main-d'œuvre qualifiée. Un seul des cinq pays du Pacifique interrogés procède au recyclage de plus de la moitié de ses déchets, deux sur cinq des pays assurent le recyclage de 15% de leurs biens recyclables³⁷. Le reste de déchets n'est pas toujours brûlé ou éliminé correctement.

Approvisionnement total en énergie primaire à partir de sources d'énergie renouvelables, 2008-2010



Source: IRENA

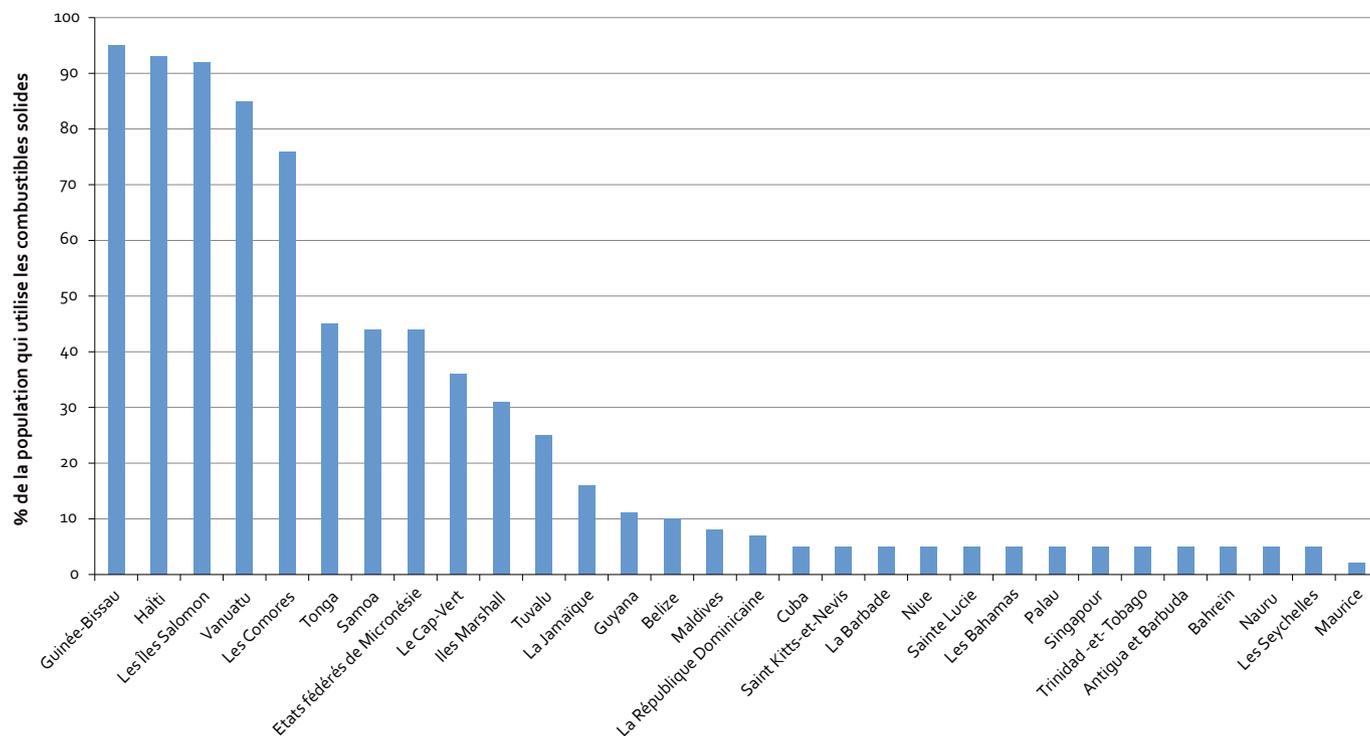
Le secteur de l'énergie

Le secteur énergétique est caractérisé par de longues lignes d'alimentation, les fluctuations des prix, des coûts d'énergie élevés, des infrastructures énergétiques vieillissantes, ainsi que de faibles économies d'échelle. Les combustibles fossiles, achetés auprès de marchés mondiaux de l'énergie, constituent la source principale d'énergie des PEID en vertu de la production d'électricité, l'agriculture et les transports. Face au coût des importations de pétrole et du service de la dette atteignant 60 à 70% du PIB, au manque d'accès aux financements concessionnaires internationaux pour la plupart, les PEID demeurent très vulnérables aux fluctuations des prix de carburant. L'augmentation des prix du pétrole de 2002 à 2008 a coûté aux pays insulaires du Pacifique environ 10% de leur revenu national brut, ce qui a eu des répercussions de manière disproportionnée sur les îles à faibles revenus. Les ménages des îles pacifiques dépensent en moyenne de 20% de leurs revenus à l'achat de l'énergie³⁸.

Beaucoup de PEID recherchent maintenant des sources d'énergie renouvelable domestique, comme l'énergie solaire et éolienne en vertu d'un système de production d'énergie plus durable. Les Bahamas ont le potentiel de produire plus de 100TWh par an à travers l'utilisation de technologies appropriées, ce qui représente 47 fois la demande actuelle d'énergie de l'île³⁹.

Grâce à l'initiative énergie durable pour tous (SE4ALL), de nombreux PEID ont entrepris l'expansion de leur secteur d'énergie renouvelable et d'ici 2030, ils devraient augmenter le déploiement, la pénétration et l'efficacité des sources renouvelables en utilisant des technologies rentables existantes. Les options technologiques englobent une plus grande utilisation des énergies solaire, éolienne et marémotrice, pour accroître au maximum l'efficacité à tous les niveaux des revenus commerciaux et privés⁴⁰. Le déploiement des options renouvelables a permis d'éviter beaucoup d'émissions et leurs impacts environnementaux⁴¹. L'exploitation des technologies intelligentes dans le secteur de l'énergie, tout en suscitant des bénéfices, peut également constituer un moyen permettant d'améliorer les conditions de vie humaines.

Proportion de la population utilisant des combustibles solides, 2008-2010



Source: IRENA

Récapitulatif des questions liées à l'énergie dans les PEID

	Fort	Faible	Commentaires
Dépendance à l'égard de Combustibles fossiles	✓		Une grande partie de l'électricité provient de groupes électrogènes fonctionnant au diesel et le transport est uniquement alimenté par les combustibles fossiles
Utilisation des biocarburants		✓	Capacité limitée comportant des risques importants pour les PEID du fait que La production du carburant pourrait entraîner la hausse des prix de cultures énergétiques, les rendant plus vulnérables en tant que pays dépendant des importations
Accès à l'électricité	✓		L'amélioration de l'accès des zones rurales à l'électricité a été une avancée importante dans les PEID ces 20 dernières années
Coûts de l'énergie	✓		Les îles du Pacifique dépensent en moyenne jusqu'à 20% des revenus de leurs ménages en besoins d'énergie
Energie totale fournie par les sources modernes d'énergie renouvelable		✓	A quelques exceptions près, dans les plus grandes îles ayant la capacité hydroélectrique
Pertes occasionnées par la distribution d'électricité	✓		Les questions principales se posant ici sont le vieillissement des infrastructures et leur entretien
Potentiel pour les énergies renouvelables	✓		Les PEID ont d'énormes potentiels en termes d'énergies éolienne, solaire, marémotrice, et géothermale
Investissement et planification en termes d'énergies renouvelables	✓		La plupart des PEID ont des objectifs stratégiques et recherchent des investissements pour augmenter la production d'énergie renouvelable et diversifier les sources d'approvisionnement

D'autres options associant l'agriculture (par exemple, la bagasse, la production de l'éthanol à partir de la canne à sucre), la foresterie et le secteur des déchets aux technologies facilitant la conversion des déchets en énergie existent mais sont limitées du fait qu'elles dépendent de la disponibilité des terres et du financement. L'utilisation du combustible de la biomasse dans les maisons, surtout dans les pays les moins avancés, se traduit par une augmentation de la morbidité, des infections respiratoires, du cancer du poumon et des maladies pulmonaires obstructives chroniques (MPOC).

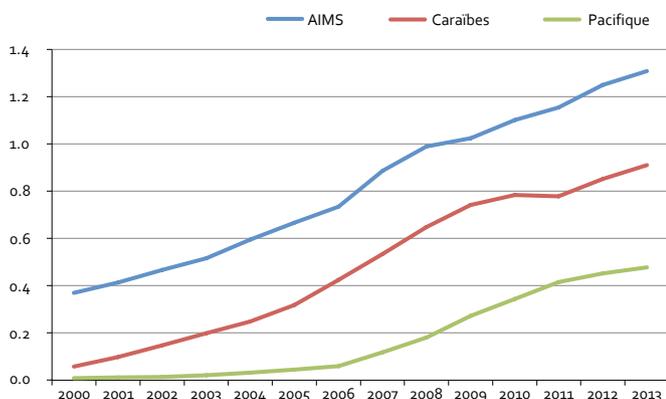
Les facteurs qui expliquent les difficultés que les PEID doivent surmonter pour poursuivre les avancées enregistrées dans la pénétration de l'énergie renouvelable sont les contraintes techniques (par exemple, l'intermittence de l'approvisionnement, la nécessité de satisfaire la charge de base), les financements et les investissements (par exemple le coût élevé du capital, des investissements à fonds perdu pour les combustibles fossiles, les échelles appropriées (par exemple les technologies intelligentes, les technologies de conversion des déchets en énergie), et le manque de cadres institutionnels.

Le développement économique durable

Au niveau macro-économique, les PEID dépendent surtout de quelques secteurs que sont l'agriculture, la pêche, la foresterie, l'exploitation minière et le tourisme⁴². Du fait de leur isolement, ils sont soumis à la hausse des prix et à l'éloignement des marchés, et dans certaines îles les afflux massifs saisonniers de touristes pèsent lourdement sur les infrastructures et les ressources locales. Les économies des PEID s'appuient beaucoup sur le transport aérien et le transport maritime. Cependant, ces capacités se détériorent en raison du caractère inapproprié et du vieillissement des navires, de la concentration sans cesse croissante des compagnies maritimes et l'expansion des hubs portuaires nécessitant des services de transbordement⁴³.

Des régimes préférentiels d'exportation hérités de l'époque historique sont en voie de disparition, et les normes mondiales de produits créent de nouvelles barrières commerciales. Certains PEID ont mis en place des paradis fiscaux et des registres d'expédition pour diversifier leurs économies, ils développent des opportunités en créant des services financiers dans les nouveaux

Abonnement à la téléphonie cellulaire mobile par habitant

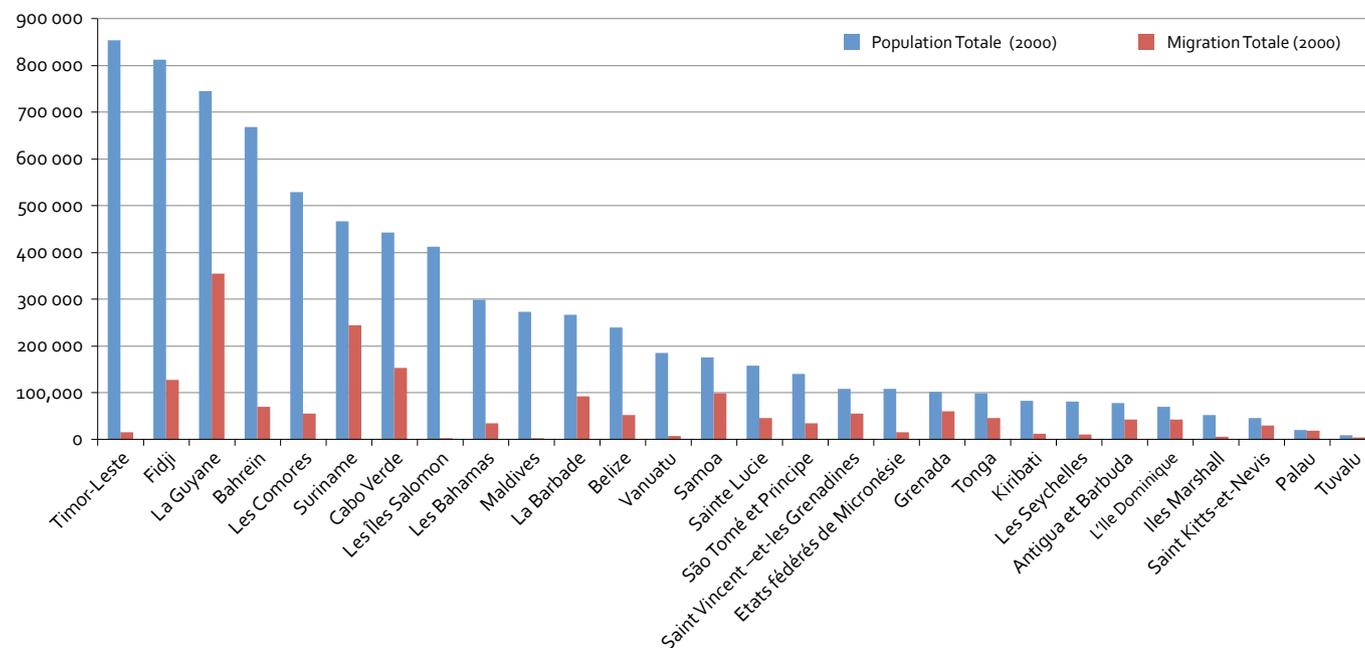


Source: ITU 2014

marchés mondiaux ou de niche. Peu de ces pays ont un cadre économique durable, certains sont très endettés et plusieurs sont tributaires de l'aide étrangère et des transferts de fonds.

La plupart des PEID ne disposent pas d'économies d'échelle pour faire face à l'augmentation du nombre de concurrents mondiaux. Ils importent des produits et des technologies dont l'utilisation dans les petites communautés n'est pas toujours appropriée, et qui occasionnent souvent des difficultés quant à l'évacuation des déchets, et entraîne des risques inacceptables pour la santé humaine et l'environnement. Depuis 1970, la croissance des économies des PEID accuse du retard par rapport à la moyenne mondiale pendant la plupart des années. Toutefois, l'utilisation coutumière du PIB comme mesure de progrès, est particulièrement mal indiquée pour des îles caractérisées par de grands secteurs de subsistance, des cultures traditionnelles et de grands effets externes. A titre d'exemple, l'empreinte écologique qui sert à mesurer la consommation globale d'une île à travers l'utilisation des terres va de 5.3 hectares globales par habitant pour Singapour à 0.7 pour Haïti⁴⁴.

Comparaison entre la population totale et l'émigration dans les PEID



Source: World Bank and Global Bilateral Migration

Un certain nombre de petits États insulaires envisagent maintenant l'utilisation de la comptabilisation du capital des ressources naturelles comme le moyen le plus approprié pour évaluer la contribution des écosystèmes dans leurs économies⁴⁵. En raison des possibilités d'exportation restreintes dans la plupart des PEID, le maintien des secteurs informels diversifiés autant que d'un petit nombre de secteurs commerciaux émergents, est considéré comme un moyen de prévention de la pauvreté permettant également d'assurer la résilience face au changement environnemental, économique et social, en particulier dans des îles rurales et périphériques ainsi que dans les zones péri-urbaines croissantes⁴⁶. Beaucoup d'initiatives actuellement en cours visent à développer des procédés appropriés d'évaluation de progrès qui prennent en compte les caractères écologique, culturel, et socio-économique des PEID².

Les PEID accusant souvent du retard dans les domaines de l'adoption de nouvelles technologies et l'innovation, et les ressources humaines qualifiées leur faisant souvent défaut, il leur est difficile d'assurer l'introduction et l'entretien de ces technologies. Bien que les îles aient le potentiel de ressources énergétiques renouvelables, ils ont été lents à les embrasser en remplacement des combustibles fossiles importés. Ceci s'explique par un certain nombre de facteurs, tout d'abord elles sont très onéreuses pour les économies locales, ensuite il y a déjà eu des investissements dans les infrastructures basées sur des combustibles fossiles, enfin on peut citer l'absence de politiques, de législations et de réglementations appropriées pour faciliter le développement des énergies renouvelables. Cependant, les PEID disposent de technologies autochtones et des innovations qui devraient être documentées et partagées. En outre, ces états nécessitent généralement des technologies intelligentes adaptées aux petites îles isolées. Un bon exemple d'une tendance technologique à l'échelle des PEID, c'est la propagation des médias sociaux, comme en témoigne l'utilisation des téléphones portables, pour assurer la connectivité entre îles et la cohésion sociale entre les différentes diasporas.

Santé

Dans certains PEID, l'équilibre démographique est une question cruciale, et le manque de planification familiale aboutit à de forts taux de croissance des populations⁴⁷. Ceci est en partie compensé par la migration des populations vers les centres urbains et les pays non PEID. Par conséquent, la grande partie de ceux qui restent dans les îles périphériques et les zones rurales sont les personnes âgées et les enfants. La perte de travailleurs jeunes et la fuite de cerveaux diminuent la capacité locale, en

effet, le manque d'opportunités pousse les meilleurs et les plus intelligents à l'exode en recherche de meilleures conditions de vie².

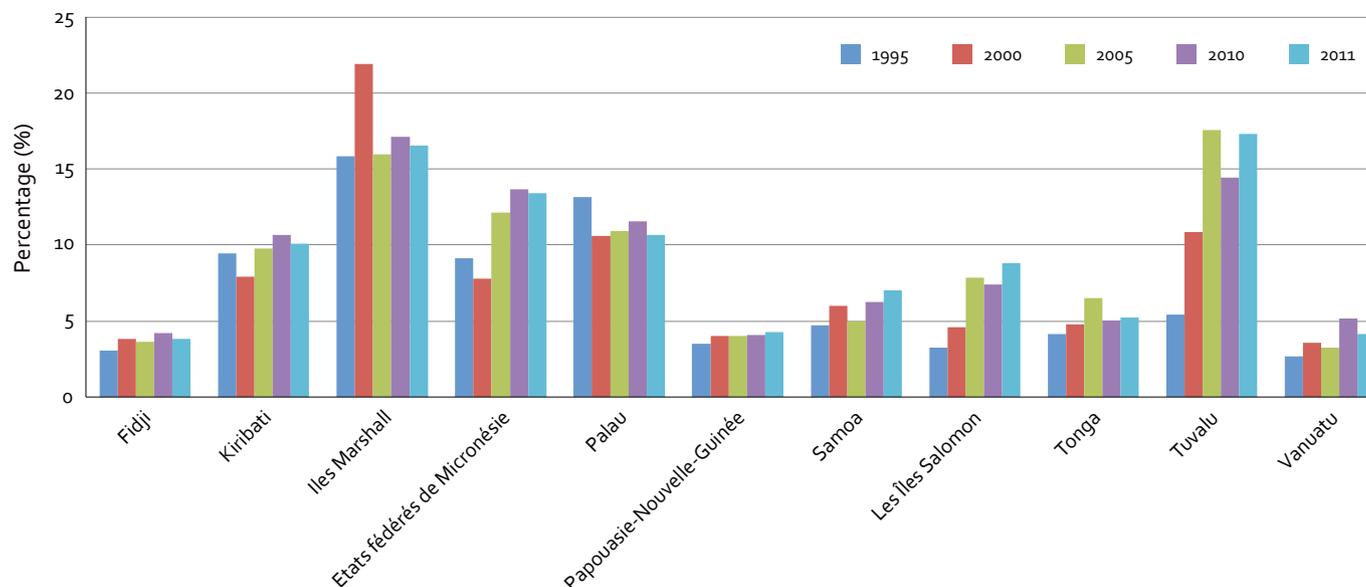
Les conditions de vie étaient bien meilleures dans les îles autrefois que ne le suggèrent les statistiques économiques, mais avec l'avènement de la mondialisation, de nouveaux défis qui compromettent la santé et le bien-être des communautés insulaires sont survenus. Les dépenses liées à la santé ont été en général stables dans les PEID; elles s'élevaient de 4 à 17% du PIB en 2011, ce qui représente les niveaux les plus élevés étant enregistrés dans la région du Pacifique.

Les maladies non transmissibles (MNT) se multiplient au même titre que l'obésité alors qu'on adopte de plus en plus des régimes alimentaires et des modes de vie occidentaux. Les concepts



Credit: UN Photo/Martine Perret

Dépenses santé exprimées en termes de % du PIB – Pacifique

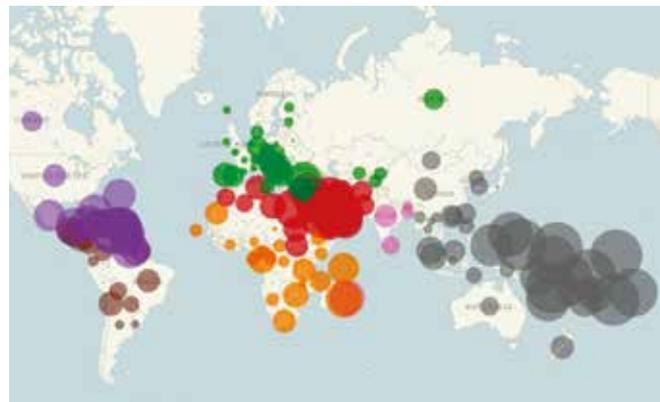


Source: World Bank, World Development Indicators

traditionnels de l'acceptation sociale et du bien-être s'érodent alors que les médias et le marché propagent les valeurs d'une société de consommation mondiale. Les populations se développant, particulièrement dans les centres urbains, exercent une forte pression sur les ressources insulaires. D'autre part, les effets sanitaires néfastes liés à la consommation de l'eau non potable, au manque d'assainissement et à des mauvais régimes alimentaires sont en hausse⁴⁸. Par exemple, ces trois dernières décennies ont vu l'émergence dans les PEID du Pacifique des incidences des plus élevées des MNT, comme le diabète, associés aux mauvais régimes alimentaires et se propageant très rapidement.

La plus grande partie des PEID figurent parmi les 60 pays du monde ayant la plus forte prévalence du diabète, et jusqu'à un tiers de la population est affectée dans certaines des îles. Il s'ensuit une mortalité précoce en raison de diabète, des maladies cardio-vasculaires, des cas d'obésité et certaines formes de cancer dus au changement de régime alimentaire et se traduisant par le passage d'une alimentation traditionnelle riche en éléments nutritifs à un autre basé sur des aliments importés hautement transformés et d'un mode de vie sédentaire⁴⁹.

Prévalence comparative (%) du diabète (20-79 ans) par les régions de la Fédération Internationale du Diabète, 2013



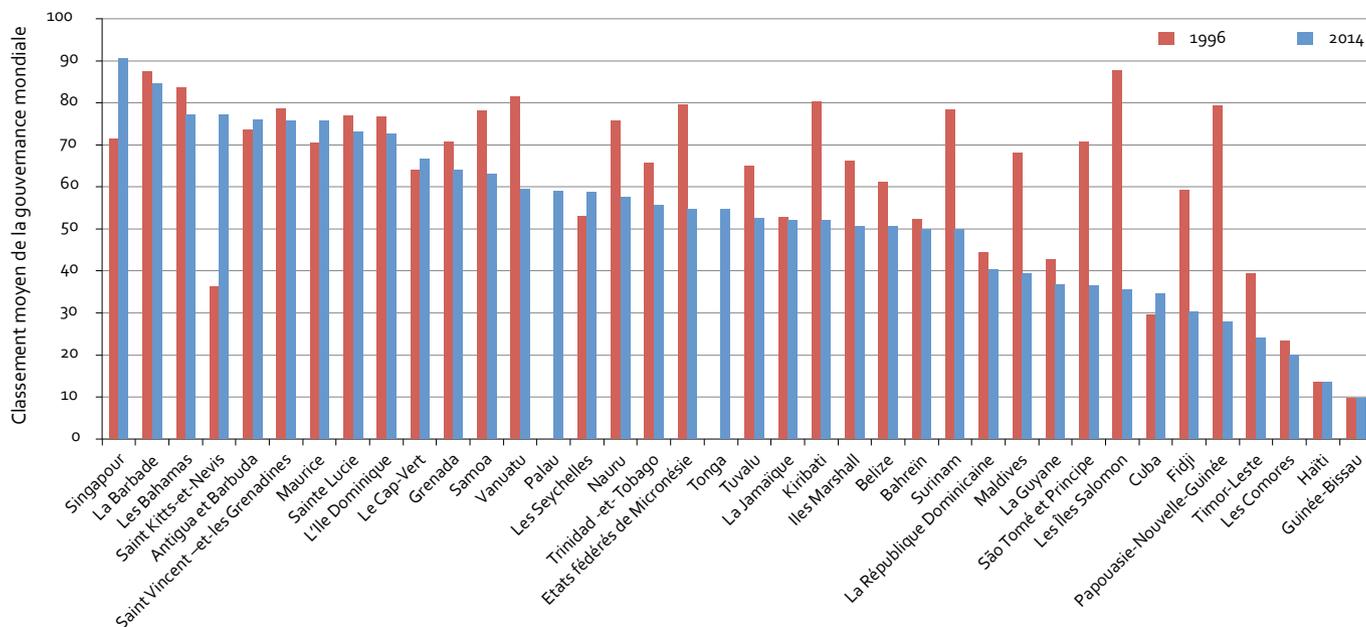
Source: International Diabetes Federation
<http://www.idf.org/diabetesatlas/data-visualisations>

Capacité Institutionnelle

Dans les PEID, la gouvernance est un défi important, et les petites populations souvent dispersées sur de nombreuses îles tentent de contrôler des domaines de compétence, comme les affaires étrangères, la santé, l'éducation, l'agriculture et la pêche. Une récente étude globale conduite par la Banque mondiale ayant examiné six domaines de gouvernance (voix et responsabilisation, stabilité politique et absence de violence, efficacité gouvernementale, qualité de la réglementation, état de droit et lutte contre la corruption) montre comment la situation a changé dans les PEID⁵⁰.

Une grande variété de raisons expliquent cet état de choses: la fragmentation, typique des PEID, bien loin d'entraver seulement la communication, l'édification de la communauté et l'engagement participatif dans les questions de développement, freine également les activités gouvernementales, y compris la fourniture de l'infrastructure, tant au niveau de l'île qu'au niveau national. En effet, ils possèdent très peu de hauts cadres et une forte rotation de personnel, leurs capacité et résilience sont donc limitées. Ils doivent également affronter des problèmes de changement global auxquels ils peuvent seulement réagir sans pouvoir les planifier.

Indicateurs mondiaux de la gouvernance



Source: Worldwide Governance Indicators
<http://www.govindicators.org>



CHAPITRE 2

Avenir de l'environnement dans les PEID

Les défis auxquels sont confrontés les PEID ne peuvent être sous-estimés ou abordés en faisant abstraction du contexte mondial. Chaque île fait partie d'un système complexe et intégré dans lequel la société humaine se trouve liée à la nature et à l'économie. L'isolement et les limites biophysiques de ces îles sont certes évidents, mais du fait de leur petite taille, la gestion de leurs ressources peut se faire sur une échelle plus souple. Ainsi, pendant que les changements climatiques menacent de perturber la vie des îles et de réduire la résilience des économies et des sociétés insulaires, de nombreux PEID s'efforcent de diversifier leurs économies afin d'éviter une détérioration de leur situation locale. Toutefois, il est urgent pour les PEID d'augmenter leur résilience vis-à-vis des changements climatiques et d'autres chocs en investissant dans des infrastructures adaptés au climat, en développant une énergie renouvelable bon marché, et en améliorant la gestion de l'eau et des déchets. Ainsi que le déclarait le vice-président des Seychelles lors d'une session de l'Assemblée générale, c'est dans les PEID que pourraient être implantés des projets pilotes dans les domaines technologiques avant qu'ils ne soient déployés dans d'autres parties du monde.

La situation des PEID montre clairement la voie à suivre à travers la création de partenariats en matière d'appui aux efforts de conservation. Les partenariats sont profondément enracinés dans la culture insulaire et permettent notamment d'augmenter la résilience et l'adaptabilité à travers des institutions, similitudes géographiques et défis économiques communs. On peut citer entre autres exemples, le Couloir biologique des Caraïbes, les mesures relatives à la gestion de l'aquifère d'Artibonito, le Pacific Oceanscape dont font partie les plus vastes zones marines protégées du monde, et les SIDS DOCKTM dont l'objectif est de faciliter le développement d'une économie des énergies renouvelables à travers l'accès aux financements internationaux, aux marchés du carbone, et à l'expertise technique.

Les PEID font actuellement des progrès notables dans certains domaines de la santé et de l'éducation et contribuent activement à l'élaboration de l'agenda de développement pour l'après 2015. Toutefois, le niveau des ressources humaines et financières qui permettent d'apporter les changements nécessaires est souvent insuffisant, et nécessitera des interventions de plus grands États à travers de nouvelles approches concernant l'allègement de la dette et l'assurance climat. Par exemple, la perspective de voir des communautés et des pays entiers devoir se recaser du fait des changements climatiques n'est toujours pas envisagée dans un cadre juridique international, et les responsabilités institutionnelles en vue de la couverture de ces déplacements environnementaux restent à définir.

Les insulaires doivent avoir davantage de contrôle sur les décisions qui les concernent en instituant une voix des îles dans le débat mondial de sorte à ne pas être emportés par des voix extérieures plus puissantes hors de leur contrôle. Un navire à la dérive court un plus grand danger que celui dont l'on tient fermement la barre.

Alors que l'on ne peut pas prévoir l'avenir, l'élaboration de scénarios du futur basés sur des combinaisons des perspectives réalistes peut constituer la base sur laquelle seront fondés les choix des politiques. Les perspectives fondées sur le maintien du statu quo n'offrent pas de solutions durables ; au contraire, une telle approche menacera les PEID avec un déclin de la base des ressources, la désintégration sociale, des niveaux d'endettement élevés et insoutenables, et la stagnation économique. Les perspectives fondées sur le maintien du statu quo représentent un avenir dans lequel les îles sont laissées à la traîne dans une économie mondialisée où taille rime avec puissance. Il est donc nécessaire de recourir à un nouvel ensemble d'éléments prospectifs axés sur les îles.

Un ouvrage tel que L'Avenir de l'environnement des Petits états insulaires en développement (GEO PEID) qui définit les contours d'un autre avenir et qui soit illustré par des études de cas peut aider chaque PEID spécifique à entrevoir un avenir répondant le mieux aux besoins de ses populations, à ses ressources, et aux limites du contexte de son île particulière et qui offrent des pistes vers un avenir durable. Les PEID ont devant eux plusieurs futurs possibles: il y a un monde de contraste dans lequel les PEID restent relativement isolés du reste du monde ; un monde d'harmonie dans lequel les PEID mettent sur pied une communauté mondiale centrée sur les îles ; un monde de structure dans lequel les PEID développent leurs économies à travers des regroupements en réseaux; un monde d'innovation qui répond aux exigences des niches de consommateurs; et un monde de cohésion où il y a une forte migration biculturelle entre les îles et la diaspora.

Dans le cadre du processus de rédaction de L'Avenir de l'environnement des Petits états insulaires en développement (GEO PEID), un ensemble de quatre éléments insulo-centriques a été élaborés: l'économie bleue-verte, la progression par bonds technologiques; la priorité aux communautés et cultures insulaires; renouer avec la nature. Ces éléments ne sont pas incompatibles les uns avec les autres; ils peuvent être combinés pour répondre aux besoins d'une île ou d'un état précis. Ils ne sont pas non plus exhaustifs mais ont été élaborés pour éveiller l'imagination et suggérer des pistes pour de futures réflexions et consultations au sein et entre les décideurs des PEID et de plus larges groupes d'acteurs.

L'économie bleue-verte

Les PEID peuvent donner de nouvelles orientations durables à leurs économies sur la base d'un avantage comparatif qui met l'accent sur un tourisme durable compatible avec la capacité et les ressources de l'île, une efficacité énergétique accrue, des investissements dans les ressources renouvelables, la maintenance des services écosystémiques, l'intégration à l'économie mondiale à travers des technologies de l'information, l'exportation d'articles produits de façon durable, et le développement de carrières dynamiques sûres et hors de l'île.

Une économie bleue-verte offre des perspectives d'une croissance économique soutenue, saine sur le plan environnemental, et socialement inclusive avec un faible

niveau d'endettement, de systèmes financiers transparents, de politiques environnementales fortes, de sécurité alimentaire, d'un niveau de préparation élevé face aux catastrophes; elle renforce les capacités des hommes et des femmes qui peuvent ainsi avoir les aptitudes pour se lancer dans d'autres secteurs économiques, et offre des opportunités qui permettent aux jeunes de devenir des entrepreneurs.

Comme marques de l'économie bleue-verte, l'on peut citer entre autres, la diversification de l'économie sur la base d'un système financier interne fort et des partenariats en vue de la mise en place d'une résilience qui permettent de résister aux chocs naturels et socioéconomiques; des approches économiques

Etude de cas

Barbade: Des politiques novatrices et les bonnes pratiques pour soutenir Le tourisme durable et l'adaptation aux changements climatiques

Le tourisme côtier est vital pour la survie économique de la Barbade. En 2008, il représentait près de 40 – 47 % du PIB de l'île, 50 % de l'ensemble des recettes d'exportation, et employait 44 % de la main-d'œuvre. Diverses menaces pesaient sur l'existence même de cette industrie. Il s'agissait notamment de l'érosion de la plage qui était de 15 m pour cent ans sur l'ensemble de la ligne côtière, suite aux pratiques de développement non durables sur la côte et à une dégradation grave des récifs frangeants touchant près de 80 % des récifs coralliens du fait d'un traitement inadéquat des égouts et de la contamination par les engrais et les pesticides.

La Barbade a pris des mesures fortes au cours des deux dernières décennies pour garantir la viabilité de l'industrie du tourisme. La distance de retrait par rapport à la côte de manière à contrôler le développement a été revue et définie sur la base des caractéristiques de la côte. Un écart de 10 m à partir du pied de l'encoche d'une falaise pour les aménagements des sommets des falaises à 30 m à partir de la marque de la marée haute pour l'aménagement du front de mer est maintenant en vigueur. L'approche relative à l'habitat adoptée dans le cadre des stratégies d'adaptation aux changements climatiques a été mise en œuvre dans les zones moins développées sur la côte est de l'île. La protection et le développement de la plage ont été mis en œuvre dans les zones très développées des côtes ouest. Il s'agit d'« options dures » telles que les remparts de cordon littoral, les murs de soutènement, les murs gabion, des digues, « adoucis » grâce à l'intégration de l'aménagement du paysage pour permettre aux plages d'avoir l'air plus naturelles avec des trottoirs de bois et un aménagement paysagé très plaisants à voir.

Des mesures ont été prises pour protéger les récifs coralliens. La mise en œuvre du projet de transplantation s'est avérée être une grande réussite. Un système d'égouts de 44 km pour le captage des flots des eaux usées (11 330 m par jour) a été construit sur la côte sud et une infrastructure de 119 km de long pour le traitement des égouts sera bientôt opérationnelle sur la côte ouest. Les politiques de conservation des eaux, des frais imputables en fonction de la quantité volumétrique et des incitations fiscales pour amener les hôtels à installer des dispositifs de conservation de l'eau ont été mises en place pour décourager le gaspillage de l'eau et des niveaux de consommation élevés.

Source: Mycoo M. 2014. Sustainable tourism, climate change and sea level rise adaptation policies in Barbados
Special Issue: Small Island Developing States, vol. 38: 47–57

pour améliorer la gestion de la biodiversité; des politiques transparentes en matière de données donnant un accès facile aux informations; l'efficacité des ressources et l'innovation des produits; une consommation durable et une gestion efficace des déchets.

Diversification de l'économie afin de créer une plus grande indépendance et une plus grande résilience économique

Une stratégie économique bleue-verte qui cible l'efficacité des ressources et une technologie propre est d'une faible teneur en carbone et socialement inclusive, elle stimule la stabilité économique, facilite la création des emplois, offre un environnement propre et sain et permet de préserver les ressources. En mettant l'accent sur un développement équilibré et les liens qui existent entre les pêcheries et l'aquaculture de petite taille, l'eau, le tourisme, les énergies renouvelables et les déchets, certains des défis les plus pressants auxquels sont confrontés les PEID tels que la rareté de la terre et de l'eau, la dépendance aux énergies importées, les coûts élevés du traitement des déchets et la vulnérabilité des secteurs essentiels, peuvent être relevés. Par exemple, la mariculture des mollusques, des échinodermes comestibles, des perles et du poisson constitue un moyen de subsistance alternatif, offre des produits locaux de haute qualité au secteur touristique et permet de réduire la pression sur les stocks de poissons. La mise en place de plans de gestion durables pourrait permettre de prévenir des dommages écologiques et l'effondrement de la production maricole et de réduire les conflits à travers une augmentation de la concurrence pour le contrôle de l'espace côtier et marin pour des besoins d'énergie, d'exploitation minière et de loisir.

L'on devra adopter des instruments de politique transitoire pour établir les conditions d'une économie bleue-verte. Un agenda habilitant, axé sur l'accroissement des investissements et des dépenses publics, l'élaboration d'instruments basés sur le marché et d'instruments fiscaux, l'encouragement de l'implication du secteur privé, la planification et la gestion intégrées des ressources de l'île fondées sur la justice sociale et la réduction de la pauvreté, la révision du cadre législatif et réglementaire et le renforcement des capacités institutionnelles peuvent être envisagés.

Un système financier efficace produirait et traiterait les informations concernant des opportunités d'investissements et des allocations basées sur le capital, assurerait le suivi auprès des individus et des compagnies, et appliquerait la gouvernance d'entreprises, faciliterait la commercialisation, la diversification et la gestion du risque; mobiliserait l'épargne; et faciliterait les échanges de biens, de services et d'instruments financiers.

Une économie bleue-verte est marquée par un important financement public local; cela peut permettre de produire des biens publics plus abordables et de limiter l'érosion de l'assiette fiscale du fait de la libéralisation du commerce, l'urgence de la dette et de la soutenabilité de la dette et une forte dépendance aux transferts de fonds, en se penchant sur la fiscalité commerciale, la réforme de la fiscalité environnementale et les instruments reposant sur les mécanismes du marché pour générer les recettes fiscales.

Outils économiques pour améliorer la gestion de la biodiversité et l'utilisation du savoir indigène et local dans la prise de décision et le suivi

L'économie bleue-verte connaît l'utilisation sans cesse accrue des outils économiques intégrateurs et novateurs tels que le Système de comptabilité économique et environnementale, la responsabilité en matière de capital naturel, le paiement des services écologiques et les échanges des systèmes d'échanges de droits d'émission de carbone. Des nouvelles méthodes de fixation de prix «justes» à la vente des ressources qui permettent de renforcer le maintien des fonctions écosystémiques sont en voie d'exploration dans le cadre des activités de conservation de l'île; à titre d'exemple, il y a le développement de la culture de perles pour soutenir les efforts d'assainissement des eaux côtières et la conception de produits médicaux, une pêche de capture et le commerce des restaurants pour les espèces non indigènes envahissantes de poissons-papillons.



Credit: Shutterstock/ Guido Amrein, Switzerland

Les Îles du Pacifique: la culture des perles comme piste de développement durable

Aujourd'hui, la culture des perles dans le Pacifique donne lieu à une activité économique dans laquelle une gestion économique saine et une bonne préservation sont des prérequis de la réussite économique. Les huîtres perlières sont des organismes particulièrement sensibles et la destruction de l'environnement ou de brusques changements environnementaux affectent ces huîtres et empêchent son potentiel de reproduction de perles de bonne qualité. Selon les estimations, 95% des revenus générés par les champs de perles ne proviennent que de 2% de ses huîtres. Plus un environnement est parfait, mieux se portent les huîtres et plus élevées sont les chances de récolter des perles de valeur et de bonne qualité.

La perliculture peut être l'une des formes les plus rentables de mariculture et peut être entreprise dans des îles isolées ou autrement, il y aura très peu d'opportunités économiques. Les perles cultivées sont devenues un pilier important de l'économie de la Polynésie française et des Îles Cook en tant qu'importante source de recettes d'exportation. En Polynésie française, la perliculture a réduit la pression sur les stocks de poissons, endigué l'émigration extra-insulaire, et offert des alternatives économiques à une économie autrement lourdement dépendante de l'aide financière de la France et du tourisme. A son paroxysme en 2000, le secteur perlier comptait 7 000 emplois en Polynésie française. Dans les Îles Cook, la production de la perle noire est faite dans les formes d'organisations socio-économiques indigènes.

La perliculture à petite échelle contribue si efficacement à la santé de l'écosystème qu'elle est consacrée dans les aires maritimes protégées comme Pakin dans les États fédérés de la Micronésie. Actuellement, la mise en œuvre d'un nouveau plan maritime intégré est en cours, dans le cadre duquel la perliculture compense les pertes de revenus subies par les communautés menant les activités de pêche des poissons de récifs du fait de l'introduction de zones de pêche interdites et les aires marines protégées. La nouvelle source de revenu a suscité la motivation en faveur de la préservation en réduisant les stocks de poissons de récif, et accroît la résistance de ces communautés face aux changements climatiques.

Avec les effets de la crise économique mondiale de 2008, les questions de forte production et l'évolution de la demande, la fragmentation aussi bien au niveau de l'offre que de celui de la distribution, une réduction quadruple des prix à l'exportation et une hausse de la concurrence de la part des perles de culture, l'industrie de la perle de culture marine se trouve dans une mauvaise situation économique, et un certain nombre de perliculteurs ont abandonné cette activité. Toutefois, d'après les recherches, les prix des grandes perles de culture de bonne qualité n'ont pas chuté. Une culture de perles qui se concentrait sur l'exploitation des perles de qualité avec des pratiques culturelles responsables continue d'occuper sa place sur le marché international. Les perles de culture pourraient être mises en vente en tant qu'alternative durable dans un marché de joaillerie soucieuse de l'environnement, notamment auprès des consommateurs de luxe.

Les sources de revenu des perliculteurs se diversifient également en réaction à la demande de l'écotourisme qui permet les achats directs de perles, de joailleries et de produits culinaires bruts à des fins d'ameublement et de décoration, des produits médicaux pour soulager les ostéoporoses, comme thérapie de remplacement des os, et comme source de calcium pour des compléments alimentaires et dans les produits de beauté. Des recherches ont même été menées sur la couche extérieure de la coquille de l'huître si organiquement riche pour des besoins militaires et maritimes. La viande du muscle de l'adducteur des huîtres perlières est souvent vendue pour la consommation humaine et la viande d'huître séchée est utilisée pour enrichir les sols dans certains pays. Les perliculteurs nourrissent également les organismes qui filtrent la mer avec des vitesses de nettoyage les plus élevées et peuvent ainsi être utilisés pour l'élimination des polluants dans les eaux côtières tout en produisant des perles de culture de bonne valeur marchande. Au rang des autres éco-services fournis par les perliculteurs, l'on peut citer un rôle accru dans la gestion du « carbone bleu », par exemple dans les écosystèmes de la mangrove des côtes des États fédérés de Micronésie, sont protégés par des

Suite...

periculteurs car leurs huîtres sont dépendantes des nutriments fournis par les mangroves. Ces champs de perles représentent de parfaits candidats au financement à travers un futur programme de crédit-vente de carbone bleu.

Étant donné que les perles elles-mêmes sont des biens commercialisables, leur prix serait calibré pour refléter les services qu'elles fournissent. Une telle approche donne le moyen de localisation du marché pour les éco-services grâce à un produit précis, contournant ainsi les critiques habituelles concernant « l'absence de marché » de paiement pour les approches portant sur les services des écosystèmes.

Comme modèle d'entrepreneuriat privé dans les PEID (par ex. Fidji, les États fédérés de Micronésie, la Polynésie française), la periculture a émergé comme activité économique qui peut donner de nombreuses bonnes leçons en matière d'opportunités de développement dans les communautés côtières reculées. Cela prouve également que la préservation marine peut être intégrée dans une activité économique viable donnant lieu à une longue période de croissance durable dans les environnements vulnérables du Pacifique.

Source: Laurent Cartier and Saleem Ali (summarised from <http://www.thesolutionsjournal.com/node/1139>)

Pour plus d'informations sur le projet de recherche de l'auteur, prière de visiter: www.sustainablepearls.org

Les savoirs indigènes et locaux sont reconnus comme constituant un socle majeur de l'avenir de l'île. La cartographie de ces systèmes de connaissances, que ce soit sur support écrit ou à travers des films documentaires et les médias devient une composante importante de tout partenariat ou accord de coopération. Le renforcement des capacités de résilience essentiellement basé sur la science et la technologie peut être amélioré si l'on tient compte des traditions et des savoir-faire locaux en matière de pêche, d'agriculture et de conservation.

La conception de systèmes logiciels pour attirer les jeunes, et l'application de programmes publics d'enseignement et de formation permettront de s'assurer qu'à l'avenir, les citoyens seront plus systématiquement impliqués dans la collecte des informations sur l'état des ressources naturelles disponibles sur l'île. Les politiques sur l'accès de tous aux données permettent de s'assurer que les insulaires sont capables de contrôler la santé de leurs ressources et ont les connaissances qui leur permettent de participer à leur gestion.

Prise de conscience accrue de l'efficacité des ressources et conception d'écoproduits novateurs

Dans une économie bleue-verte, il y a une prise de conscience accrue à la fois de l'efficacité des ressources et des impacts des déchets sur l'environnement. Ces questions sont perçues dans les politiques de conception écologique qui créent des restrictions en matière de déchets et intègrent des innovations tout au long de la chaîne de valeurs plutôt que de reposer uniquement sur des solutions applicables à la fin de la vie du produit. Ces politiques encouragent l'allègement du poids et l'efficacité afin de réduire

la quantité de matériels nécessaires à l'offre d'un service; l'amélioration de la viabilité et l'allongement de la vie utile des produits; le remplacement de produits dangereux ou difficiles à recycler en d'autres produits et processus de production.

Un point de départ important pour les PEID est la conception des processus de production, des produits et des services sur les îles. Dans une économie bleue-verte, les produits existants sont conçus pour satisfaire la demande mondiale en écoproduits et éco-innovation. Les produits locaux sont conçus de manière à être utilisés pendant plus longtemps, ils peuvent être réparés, améliorés, fabriqués de nouveau pour être finalement recyclés, au lieu d'être jetés, et les processus de production sont basés sur la possibilité de réutilisation des produits et des matières de base, et la capacité réparatrice des ressources naturelles. Des modèles d'entreprises novateurs émergent actuellement sur la base d'une nouvelle relation entre les compagnies et les consommateurs, relation qui prend en compte l'impact sur l'environnement et la santé humaine.

Stimuler des modèles de consommation et de production durables et des stratégies intégrées de gestion des déchets

Dans une économie bleue-verte, les habitants des îles sont encouragés à faire davantage de choix clients durables par la location, le prêt et le partage des services comme alternatives à la possession des produits et les intérêts des consommateurs sont préservés en termes de coûts, de protection, d'information, de clauses contractuelles, et d'aspects portant sur les assurances. Des politiques sont mises en œuvre pour encourager et appuyer les efforts des insulaires pour éviter le gaspillage, réduire et

procéder à une séparation de haute qualité; mettre en place des systèmes de collecte qui minimisent les coûts de recyclage et de réutilisation; développer des services de maintenance et de réparation sur l'île; encourager la symbiose industrielle en facilitant le regroupement des activités qui empêchent que les sous-produits deviennent des déchets; établir des marchés de matières première de deuxième classe sur la base des normes du marché; et promouvoir des produits écologiques plus faciles à maintenir, rénover, améliorer, refaire ou à recycler.

Etant donné que d'importantes quantités de déchets solides vendus sont constitués de plastiques, comme par exemple le matériel d'emballage des bouteilles PET, les PEID pourraient examiner la possibilité d'organiser des conventions collectives en vue d'amener les producteurs à rechercher une innovation holistique des produits durables couvrant la conception aux fins de durabilité, de matériels de base respectueux de

l'environnement et la sélection des matériels d'emballage. Les stratégies d'offre et de demande devraient rechercher à atteindre le plus bas niveau d'émission et d'impact sur l'environnement des PEID. La réduction des déchets, la réutilisation et le recyclage (3R) reposent essentiellement sur les infrastructures et les pratiques, par exemple les infrastructures de collecte et de séparation. Les coûts de transport étant très élevés pour les PEID, les systèmes de gestion des déchets au rang desquels les décharges sanitaires, les décharges contrôlées, les incinérateurs de petite taille et les traitements des eaux usées à un niveau local seront nécessaires. La transformation des déchets en ressources (les déchets organiques en engrais) ou des déchets en énergies (par exemple le bio-digesteurs) est essentiellement conçue pour des systèmes de grande taille; les PEID doivent donc au départ rechercher des options de gestion des déchets à une plus petite échelle.

Sainte Lucie: Gestion efficace de déchets en vue d'un environnement plus sain



Le recyclage des déchets solides et les nombreux avantages qu'il offre aux PEID est présenté par l'exemple d'une petite entreprise basée à Sainte Lucie. Des quantités de déchets déversées dans les décharges sont considérablement réduites en séparant et en transportant les déchets recyclables; des emplois sont générés et l'environnement protégé
<https://www.youtube.com/watch?v=yeq-HNFHw-k&feature=youtu.be>

Dans une économie bleue-verte, le problème de la gestion des déchets électroniques et d'autres groupes de déchets dangereux associés est abordé avec succès. Des politiques de gestion écologique du secteur des déchets dans les PEID sont également mises en place; grâce à elles, les déchets deviennent des opportunités et les stratégies nationales de gestion des déchets qui mettent l'accent sur les solutions en fin de vie changent (l'essentiel des déchets collectés étant déversés dans des décharges sanitaires) en faveur de la réduction, la réutilisation, et le recyclage avec l'utilisation des technologies adaptées aux PEID.

Des types particuliers de déchets nécessitent des infrastructures spécialisés dont plusieurs PEID pourraient ne pas disposer sur leur territoire, par exemple les déchets électroniques, les produits chimiques toxiques dangereux. La sécurité du stockage et du transport aux fins de gestion à l'extérieur de l'île est donc la solution préférée. Les partenaires stratégiques et la coopération régionale sont donc explorées en vue de la mobilisation des investissements et du transfert de technologies pour développer des infrastructures de gestion des déchets au niveau central et renforcer les capacités techniques et humaines chargées de les faire fonctionner.

Bond technologique

Dans le contexte du bond technologique, les PEID peuvent envisager des innovations technologiques rapides, notamment dans le domaine des technologies de l'information et de la communication, qui permettront de résoudre le problème d'isolement, de créer de nouvelles façons de préserver les liens sociaux au sein de la diaspora de l'île et d'initier de nouvelles activités économiques. Les informations portant sur l'environnement et la viabilité donneront aux communautés locales et aux utilisateurs des ressources, les moyens de gérer leurs ressources locales, de participer à la gouvernance, et de participer activement à la gestion adaptative. Le système éducatif a une nouvelle orientation pour préparer les insulaires à une vie plus connectée tout en maintenant la qualité de l'environnement de la vie et les écosystèmes de l'île. Les PEID sont capables d'améliorer leur viabilité économique en investissant dans de nouvelles technologies propres et adaptées à leurs tailles et qui leur permettent de réduire leur dépendance aux énergies fossiles.

Le bond technologique, dans le contexte des PEID a, entre autre caractéristiques, l'ouverture à travers les Technologies de l'Information et de la Communication au profit de la société, l'abandon progressif des technologies inefficaces et l'accroissement de la pénétration des sources d'énergie et des matériels renouvelables, et l'utilisation des savoirs traditionnels pour créer des technologies adaptées à la taille.

Gains générés par les TIC au bénéfice des PEID

Les technologies numériques ont un immense potentiel susceptible d'induire des avantages pour la vie au quotidien dans les PEID et de permettre de faire face à la gestion des risques liés aux catastrophes et à tout un ensemble de défis sociaux. Un agenda numérique axé sur les capacités des TIC à maintenir la cohésion et la connectivité sociales permettra d'améliorer l'accès à l'information, de réduire la consommation de l'énergie, de soutenir les citoyens dans leurs vies, de révolutionner les services de santé, de fournir de meilleurs services de santé, et de donner au reste du monde une plus large connaissance du patrimoine culturel des PEID. Le libre-échange en matière de TI en vertu de l'Accord international sur les tarifs a permis à certains PEID de connaître la croissance en intégrant des réseaux mondiaux de production des TIC. Avec l'évolution de la technologie et la multifonctionnalité accrue des biens, les PEID pourraient avoir besoin de s'impliquer davantage dans la mise à jour de l'ATI pour pouvoir tenir compte de l'évolution de la technologie.



Credit: Shutterstock/ imagesef

Caraïbes orientales : Partage des données géo-spatiales en vue de la prévention des catastrophes

Les données géo-spatiales constituent une des composantes majeures en matière de stratégies de gestion de risques de catastrophe ; elles sont importantes pour l'évaluation du risque nécessaire pour la prise de décisions relatives aux infrastructures publiques, la conception technique, les aménagements physiques, et la gestion de l'utilisation des sols.

Quatre nations insulaires (Dominique, Grenade, Sainte Lucie et Saint Vincent) ont pris part à un programme pilote de résistance au changement climatique financé par la Banque mondiale en 2011. Pour relever les défis liés au partage et à la gestion des données, ces pays ont intégré des plateformes de géo-visualisation (utilisant le logiciel gratuit GeoNode) dans leurs stratégies nationales de gestion des données, qui avaient été conçues grâce à des consultations avec des partenaires locaux et régionaux. Cette initiative impliquait le renforcement des capacités des analystes des Systèmes d'informations géographiques, des arpenteurs-géomètres, des participants TIC des ministères associés dont ceux de l'aménagement physique, de l'environnement et des travaux publics.

Le projet a jeté des jalons importants dans le développement du système d'informations géo-spatiales dans les Caraïbes. Par exemple, avant à Sainte Lucie, l'utilisation des métadonnées n'était pas une pratique courante. Les autorités de Sainte Lucie ont accepté d'utiliser les orientations des métadonnées qui sont fondées sur les guides de l'Organisation internationale de normalisation, notamment : a) le guide jamaïcain de métadonnées et b) le guide interne de la Banque mondiale sur les données géo-spatiales.

Sainte Lucie a également examiné le potentiel pour une collaboration accrue et le partage des données entre les agences publiques et les sociétés privées. Comme exemple, il y a une compagnie de téléphonie locale qui pourrait facilement accéder aux cartes publiques et utiliser directement des informations créées par le ministère de l'Aménagement physique et de la planification, ce qui permet de faire des épargnes sur les coûts du fait qu'il n'est pas nécessaire de créer des cartes de base.

D'autres pays dont Antigua-et-Barbuda, Belize et la Guyane, et des institutions comme l'université des Antilles, ont également récemment procédé à la conception de plateformes de GeoNode, rendant les données disponibles non seulement au niveau national, mais également au niveau régional et mondial à travers des catalogues internationaux de données comme Geosur (www.geosur.info).

Les plateformes nationales peuvent être consultées en suivant les liens ci-après :

Sainte Lucie <http://sling.gosl.gov.lc/maps/3/view>
Dominique <http://www.dominode.net/>
Antigua-et-Barbuda <http://geonode.data.gov.ag/>
Belize City <http://geoserver.bnsdi.gov.bz/maps/2/view>
Guyane <http://www.geoserver.ggmc.gov.gy/>
Université des Antilles <http://cariska.mona.uwi.edu/>

Certaines des questions que soulèvent l'utilisation et le partage des données géo-spatiales dans les Caraïbes orientales sont d'ordre technique, notamment les formats des données et l'interopérabilité. Toutefois, le renforcement de la base institutionnelle en vue de la viabilité des plateformes constitue l'action clé qui mènera à des engagements au niveau des politiques sur les données ouvertes et l'accès. Cela trouvera sa pertinence dans l'avenir lorsque de nouveaux outils qui peuvent remplacer la technologie GeoNode seront disponibles. .

Source: Mycoo M. 2014. Sustainable tourism, climate change and sea level rise adaptation policies in Barbados Special Issue: Small Island Developing States, vol. 38: 47-57

Création des marchés locaux pour les nouvelles technologies

En développant des marchés locaux, un éventail d'outils et de mesures relatives aux politiques touchant la demande sont nécessaires ; par exemple une législation qui renforce la confiance des consommateurs dans les innovations, les règlements de sécurité, les normes, les étiquettes et la passation des marchés publics sur les innovations. En même temps, les textes de politique sur les innovations touchant aux offres telles que les dégrèvements et les prêts sont nécessaires pour compléter les subventions à la recherche et au développement et d'autres plans de financement publics pour favoriser ou accroître l'intérêt pour les innovations et créer des marchés locaux.

Renforcer les interventions des politiques et les marchés ouverts en vue d'élaborer des technologies efficaces et d'encourager la participation du secteur privé dans les énergies renouvelables et les technologies des ressources

Les PEID peuvent se lancer dans la concurrence au niveau international afin d'attirer des investissements en élaborant des politiques et instruments qui encouragent l'incubation technologique et la conception de technologies efficaces, par exemple en déplaçant les taxes du travail vers les ressources tout en améliorant la compétitivité et l'efficacité énergétique et en préservant les recettes fiscales, en taxant la pollution, et en élaborant des paiements des éco-services qui soient socialement et économiquement sûres et en créant un environnement local très attrayant.

Par exemple, du fait que les infrastructures routières sont de petites tailles dans un grand nombre de PEID, les mécanismes permettant d'encourager l'utilisation de véhicules électriques (VE) pour faciliter le passage de l'utilisation de combustibles fossiles à celle de l'électricité, devraient être couronnés de succès, sans susciter des inquiétudes. Toutefois, les chauffeurs de VE exigent un nouveau modèle d'affaires s'appuyant sur un large accès aux bases de charge dotées de stations DC.

Utiliser les connaissances traditionnelles pour établir des technologies adaptées aux tailles

Les PEID continueront de faire face à de nombreux défis lorsqu'il s'agit d'aborder la question du changement climatique. Certains nécessiteront, pour être relevés, des niveaux d'aptitudes et d'éducation très élevés, raison pour laquelle l'établissement de politiques qui encouragent « la circulation des cerveaux » est encouragé- ceux qui émigrent et reviennent partager leurs compétences et expériences avec les insulaires issus de la même perspective culturelle peuvent aider à résoudre le problème. Cela est particulièrement vrai pour des domaines comme la prévision des événements météorologiques extrêmes, les systèmes d'alertes rapides et la gestion des ressources cruciales telles que l'eau et la terre. Par exemple, les avancées dans l'amélioration de la productivité des sols à travers l'accès à une humidité des sols mise à jour et la cartographie des nutriments peut aider les petits fermiers à accroître leur productivité.

Dans d'autres domaines, des moyens novateurs pour améliorer les activités traditionnelles telles que la pêche sont en train d'être associées avec d'autres secteurs pour créer de nouvelles opportunités d'affaires. C'est ainsi qu'à travers les Caraïbes, l'on encourage les gens à consommer le poisson papillon, une espèce envahissante et hautement prédatrice qui a actuellement un grand impact sur les communautés coralliennes, comme moyen d'en réduire le nombre. Les pêcheurs ont besoin de formation sur la façon de manipuler ce poisson venimeux, et le mettre à la disposition d'un marché en expansion. La Reef Environmental Education Foundation publie le Lionfish Cookbook et organise une série de "Lionfish Derbies" au cours desquels des prix en espèces pour certaines prises sont décernés.

Maurice et Bora Bora: Les eaux profondes comme meilleure alternative d'air conditionné et d'autres biens et services

La plupart des PEID sont situés dans des régions caractérisées par des températures tropicales, et comme conséquence, elles consomment environ 40 pour cent du total de la production énergétique en air conditionné, dérivé essentiellement des énergies fossiles^a. Or, ceci pourrait se multiplier par 10 d'ici à 2050^b. La majorité des îles sont entourées d'eaux maritimes profondes avec une température d'environ 5°C à 1000 m de profondeur. Cela représente une bonne opportunité en terme de source alternative d'énergie renouvelable d'air conditionné en comparaison d'un appareil conventionnel^c. Elle protège l'écosystème, est disponible en permanence et même des projets ambitieux majeurs ne peuvent certainement pas perturber de façon significative le rôle fondamental de l'océan dans la régulation du climat.

Le concept est déjà mis en pratique dans un luxueux centre de villégiature sur l'île de Bora Bora dans le Pacifique, ce qui permet d'économiser 90 % de l'électricité qui aurait pu être nécessaire pour la climatisation conventionnelle^d. D'autres projets se multiplient partout dans le monde^e.

Sur l'île Maurice, l'utilisation de l'eau de mer froide et pure, riche en nutriments, est en cours, pour développer des projets d'application aux eaux profondes maritimes dans l'alimentation du système de climatisation des grands bâtiments qui actuellement, utilisent les énergies dérivant de combustibles fossiles^f. Le développement en aval d'un grand nombre d'activités lucratives, notamment l'aquaculture, la culture des algues, les produits cosmétiques, pharmaceutiques et agrochimiques, l'embouteillage de l'eau et la thalassothérapie semblent également promis à un bel avenir. A long terme, cela va considérablement réduire la dépendance du pays aux énergies fossiles et limiter les émissions de carbone et la pollution dont sont responsables les centrales de production d'électricité. L'eau douce non polluée obtenue comme sous-produit à des coûts relativement réduits sans contribuer au réchauffement climatique est également un produit de valeur.

La mise en œuvre de deux projets en amont est envisagée à partir de 2015. Le premier sera implanté dans la capitale, Port Louis avec des prévisions de production de 20 MW d'énergie dans le court terme pour la climatisation des bureaux et des bâtiments industriels. Des activités en aval suivront au cours de la deuxième phase. L'autre sera mis en œuvre dans le sud de l'île, dans les environs de l'aéroport. Il concerne à la fois le développement la climatisation verte pour les centres de données et les bâtiments des bureaux et des activités en aval, notamment l'aquaculture, les cosmétiques, et l'embouteillage de l'eau douce.

- a) Hurd D (2012). The high cost of air conditioning. Small Islands States Foundation.
<http://www.smallislandstates.org/the-high-cost-of-air-conditioning/>
- b) Isaac M. and Van Vuuren D.P. (2009). Modeling global residential sector energy demand for heating and air conditioning in the context of climate change. Energy policy vol.37, Issue 2 pp 507–521
- c) Barrero E.M and Gómez F. S. (2012). Comparison of a conventional split cooling system with sea water district cooling and solar cold triple absorption cycle systems. Master's Thesis in Energy Systems
<http://franciscosantamaria.com/Energyengineering/Thesisfranciscoandelena.pdf>
- d) YouTube (2011). Bora Bora Deep Sea Water Air Conditioning.
<https://www.youtube.com/watch?v=6LmmlUxYTc>
- e) Institute of science in society (2014). The Blue Revolution: Air Conditioning and Energy from Deep Waters of Lakes and Oceans
<http://www.i-sis.org.uk/DeepWaterEnergy.php>
- f) Government of Mauritius (2013). The Ocean Economy. A Roadmap for Mauritius, pp 34-37

Priorité à la communauté et à la culture de l'île

Il existe dans les PEID un réel potentiel pour encourager l'émergence d'une culture saine combinant le traditionnel et le moderne, évoluant avec le temps tout en maintenant des racines dans le meilleur de l'héritage culturel de l'île. Pour être viable, cela pourrait parfois impliquer choisir des modes de vie plus simples et mettre l'accent sur la croissance dans les relations sociales et familiales, les sciences, les arts et la culture. Le système éducatif devrait préparer à la vie insulaire et non à l'émigration. La gestion traditionnelle des ressources devrait être réintroduite et étendue à travers une plus grande participation de la communauté, comme dans le cas des aires maritimes protégées localement dans le Pacifique. Chaque communauté et culture insulaires devrait choisir ce qu'elle

attend de la mondialisation dans le respect des contraintes de l'île, et ne plus être de simples consommatrices passives entraînés par le courant actuel, et promouvoir également la participation de la communauté dans la prise de décisions. Les industries et autres initiatives culturelles des PEID en tant qu'atout de développement durable peuvent être des opportunités économiques pour le développement national et régional, et un moyen de diversification des économies des PEID.

Les caractéristiques qui se dégagent de la priorité accordée à la communauté de l'île impliquent la promotion d'une communauté participative et la préservation et la gestion indigènes, des communautés résilientes au climat; la

République Dominicaine: L'histoire du poisson-papillon par la Caleta



La vidéo met en exergue les opportunités socio-économiques découlant d'une pression environnementale sans précédent, marquée par l'invasion et la propagation du poisson-papillon dans les Caraïbes. En établissant des marchés en vue de leur vente, on parvient à contrôler le nombre de cette nouvelle espèce envahissante et à en tirer des bénéfices.

<https://www.youtube.com/watch?v=32rUcLKvktM>

vulgarisation des exemples d'actions collectives et des partenariats et le développement d'une demande centrée sur l'île sur le marché mondial, et une éducation qui met la durabilité et l'environnement au centre de ses préoccupations.

Les approches participatives fondées sur la sensibilisation et des prises de décisions transparentes

Dans tous les domaines de la vie, les PEID font la promotion de l'importance culturelle. De la participation à la prise de décisions, louant et maximisant les aspects de ce qui fait la particularité des PEID sont loués et maximisés. Les décisions sont prises pour mettre l'accent sur l'authenticité que les débats traditionnels au niveau des villages peuvent entraîner dans le développement de la coopération et des partenariats. La société civile s'investit dans l'appui à la formation de la classe dirigeante et l'enseignement formel et non formel des jeunes pour les encourager à devenir des agents du changement en

vue de la viabilité au sein de leurs propres communautés. Etant donné l'éloignement et la petite taille de la population, les médias sociaux et la technologie peuvent jouer un grand rôle dans la prise de décisions en garantissant que les connaissances sont accessibles à tous. Les politiques qui font la promotion des données ouvertes et le journalisme en ligne aident également à identifier un grand nombre d'acteurs et à sensibiliser sur les questions et les opportunités qui se présentent aux insulaires.

Renforcer la résilience des communautés aux changements climatiques et sensibilisation aux risques et aux opportunités

La gestion des dangers et des risques est cruciale pour les PEID et leurs communautés. Il y a de bons exemples de politiques et plans qui peuvent permettre de réduire la vulnérabilité, renforcer la résilience, améliorer la compréhension des risques et la gestion des ressources de l'île et améliorer les moyens de subsistance. L'implication de la communauté peut également

Barbade: Pêches responsables



La pêche est une spécificité de la culture de la Barbade. Cette vidéo porte sur la participation multipartite aux efforts pour mettre sur pied des activités de pêche responsables et viables. Conset Bay est un projet pilote du Programme des Nations Unies pour l'environnement en collaboration avec le Ministère de l'environnement de la Barbade avec la participation de l'Université des Antilles.

28 <https://www.youtube.com/watch?v=zwiMSRr-rDI>

permettre d'éviter une mauvaise adaptation. Par exemple, le développement du tourisme à Fidji a impliqué des acteurs à chaque étape du processus pour assister les différentes cibles dans la mise en œuvre des interventions d'adaptation.

Toutefois, parce que les PEID ne présentent pas de profil uniforme face au risque que font peser les changements climatiques sur leurs environnements, les politiques et autres plans d'actions devraient faire une différence entre les différentes causes de changement. Des événements qui se déroulent lentement (augmentation du niveau de la mer, acidification des océans, blanchissement corallien) nécessiteront des réponses très différentes par rapport aux événements extrêmes rapides (cyclones, ondes de tempête). Pour faire face à ce type de dangers, la cartographie des risques dans l'espace et le temps est cruciale en vue du cycle de gestion des urgences, y compris le niveau de préparation, les systèmes d'alerte rapide et la gestion des catastrophes et la reconstruction. Les événements à évolution lente devraient toutefois être abordés dans un cadre temporel plus long et inclure l'impact futur des événements dangereux et des effets cumulatifs. Une telle planification sur le long terme nécessite une gestion adaptative, une compréhension des points de basculement au niveau planétaire, et la manière de gérer les incertitudes liées aux changements climatiques. L'adaptation aux changements climatiques, notamment dans les petites îles, peut générer des gains plus importants et une plus grande résilience lorsqu'on l'associe à la réduction du risque de catastrophe et à la conception des approches de développement axées sur la communauté.

Beaucoup de PEID comptent sur les financements internationaux pour leur adaptation et les mesures en vue de la réduction des risques de catastrophe, y compris les plans de retrait et la protection des côtes. La vulnérabilité des PEID au changement climatique et la hausse du niveau des mers est amplifiée du fait de leur petite taille, de la densité de la population, et d'une forte dépendance aux écosystèmes côtiers pour leur alimentation, subsistance, sécurité et protection contre les événements extrêmes. D'autre part, étant donné leur petite taille, les solutions ancrées dans les concepts communautaires et les interactions multi-acteurs aux fins d'adaptation ont certainement plus de chances de réussir. Même une migration partielle et temporaire partie des PEID entraîne des gains tels qu'un accès accru aux capitaux et une réduction de la pression sur les ressources naturelles, surtout pour les atolls des îles.

Le développement d'une résilience communautaire est un élément clé pour une adaptation réussie aux changements climatiques et à la gestion du risque. Il existe quatre stratégies fondamentales de formation de la résilience:

- (a) renforcer les capacités pour supporter les contrecoups, (y compris le développement d'infrastructures résistantes aux changements climatiques, l'amélioration des codes relatifs aux constructions et à la planification, la réduction de la pauvreté)
- (b) renforcer les capacités existantes et développer de nouveaux systèmes d'alerte rapide pour alerter les populations et les autorités sur les événements imminents et permettre ainsi le déclenchement à temps d'une action appropriée,
- (c) renforcer les capacités de réduction des risques de catastrophes dans les PEID à travers une adaptation fondée sur les écosystèmes (comme la restauration des plages et des mangroves, les lignes de partage des eaux) et
- (d) engager activement la communauté internationale dans la réduction des causes anthropogéniques de l'augmentation des événements extrêmes, y compris le réchauffement climatique et la dégradation de l'environnement



Credit: Shutterstock/ howamo

Une résilience sociale et économique accrue pourrait nécessiter un appui ciblé pour les moyens de subsistance actuels, y compris la diversification des sources de revenu et l'intégration des résultats obtenus à partir des évaluations de la vulnérabilité différentielle.

Il existe un coût évident lié à l'adaptation et aux changements climatiques : dans le cadre des modèles de maintien du statu quo, le coût lié à la hausse du niveau des mers dans les Caraïbes seul est estimé, pour 2080, à 187 milliards de dollars américains. Parallèlement au processus de mondialisation en cours, un ensemble complet de mesures au niveau national et régional devrait être élaboré pour définir des mesures consensuelles de réduction, d'adaptation, technologiques, et de coopération.

Etant donné le nombre élevé de demandes adressées aux PEID pour réagir aux défis complexes d'adaptation aux changements climatiques, le renforcement institutionnel dans plusieurs îles sera crucial pour la réduction du risque et la recherche de réponses efficaces. Parmi les conditions préalables à une action efficace, il y a la connaissance du risque, une surveillance technique accrue et efficace et des services d'alerte, la diffusion d'alertes significatives aux groupes exposés aux risques, et une sensibilisation accrue du public. La préparation peut sauver des vies, réduire les risques et minimiser les dangers.

De nombreuses communautés dans les PEID sont protégées contre les vagues par des massifs coralliens en terrasses qui peuvent réduire la force des vagues de 97 %. Des pressions comme la pêche excessive et la pollution peuvent entraîner un déséquilibre dans les processus des substrats des récifs coralliens, allant d'une accumulation nette à une érosion nette, ce qui souligne la nécessité d'une gestion adéquate.

Pour s'adapter aux inondations dans les îles, les constructions peuvent être élevées sur des piliers ou reposer sur des structures flottantes. L'existence des pilotis et les communautés traditionnelles flottantes, les camps de villégiature récifale fondée sur des piliers, et la construction de petites îles sur l'Atoll d'Okinotorishima montrent la faisabilité technique, sinon économique de ces approches. Sans récifs coralliens, ces options deviendront peu faisables.

Education à la durabilité

La création d'une plus grande compréhension du rôle des connaissances locales et indigènes dans la formation d'une résilience et viabilité est cruciale. Cela peut se faire de diverses façons, y compris à travers des programmes éducatifs, et tout un ensemble de médias. Le renforcement des capacités pour pouvoir surveiller l'environnement à travers les programmes

Etude de cas

ARKive: Connaissances mises à la disposition des populations

ARKive est un centre de connaissances mises à la portée de la foule sur des sujets clés tels que la biodiversité, la géomorphologie, et les impacts des changements climatiques. En tant qu'organisation à but non lucratif, du groupe humanitaire Wildscreen, ARKive bénéficie dans son travail de l'appui de diverses institutions du monde universitaire, de celui de la préservation de la nature et de celui des technologies de l'information, pour mettre en lumière la vie sur Terre, son état, les perspectives et les menaces. On trouve actuellement dans ARKive des contenus multimédias sur les îles des Océans Indien et Pacifique (e.g. www.arkive.org/habitats/islands/indian-ocean-islands/image-H261)

ARKive couvre un certain nombre de domaines thématiques pertinents pour les PEID : préservation des récifs coralliens, acidification des océans, faits géologiques et de la biodiversité sur les îles et caractéristiques spécifiques de chaque île prise individuellement et des groupes d'îles.

Alors qu'ARKive travaille avec des cinéastes et photographes inspirés et de grande réputation, l'une de ses activités centrales est de créer une communauté et d'amener les gens à s'impliquer, notamment les jeunes. Leur site contient une grande variété d'images et de vidéos qui fournissent un matériel de très haut niveau et parfaitement adaptés aux besoins éducatifs de tout âge. Les élèves peuvent apporter leur contribution sous forme de photos et de reportages et ARKive donne des licences pour permettre l'utilisation de ses éléments par d'autres sites internet à travers les API.

<http://www.arkive.org/habitats/islands/>

d'éducation à la citoyenneté et un appui apporté aux insulaires de tous les âges pour leur permettre de participer aux programmes éducatifs qui associent science et technologie, garantissant également que les aspects de la viabilité soient intégrés. Les politiques éducatives qui permettent de renforcer des connaissances inclusives enracinées dans la culture dans les programmes d'enseignement peuvent également aider à renforcer la cohésion sociale et le patrimoine tout comme l'identité culturelle dans le développement durable.

Retour à la nature

Les relations avec la nature ont longtemps été importantes pour les habitants des îles. Les cultures indigènes des îles du Pacifique étaient basées sur de forts liens physiques, culturels et spirituels avec la nature. Les populations des îles où de fortes traditions religieuses sont respectées ont appris à honorer et à respecter la nature. Dans ce scénario, la priorité est accordée au



Credit: Shutterstock/Nolte Lourens

rétablissement de ces liens tout en respectant les écosystèmes des îles. Des techniques agricoles appropriées, une foresterie et une pêche adéquate pourraient permettre de reconstruire et même de renforcer la productivité naturelle de ces îles. Les connaissances traditionnelles associées à la science moderne pour augmenter l'intégration et les capacités d'exploitation des écosystèmes de l'île et afin de restaurer la biodiversité. La croissance des récifs coralliens pourrait être maintenue avec une gestion prudente et supportée par l'éducation à la citoyenneté et la supervision communautaire à des taux qui seraient en mesure de s'adapter à la hausse du niveau des mers. Une émigration gérée pourrait donner lieu à un équilibre démographique et maintenir la population de l'île dans des proportions supportables pour l'île.

Promotion et mise en œuvre de la conservation communautaire ou indigène et gestion des aires

Un certain nombre de PEID (par exemple Fidji, Kiribati, les Îles Salomon, Palau) ont mis l'accent sur l'amélioration et l'extension des aires protégées en tant que stratégie de gestion de la perte de biodiversité. Toutefois, entre 1990 et 2009, seuls 4 PEID ont pu réaliser une augmentation de plus de 4 % des aires protégées (Palau, Jamaïque, Timor, Surinam et Guinée-Bissau). Une stratégie similaire est la promotion et la mise en œuvre des aires de préservation et de gestion communautaires ou indigènes. Ces aires respectent et comprennent des connaissances locales et indigènes et peuvent éventuellement être associées aux zones traditionnelles protégées. Le renforcement des capacités communautaires dans la gestion et la restauration des aires a été amélioré et s'est avéré efficace dans des endroits comme Palau et Vanuatu.

Accroître l'autosuffisance alimentaire et en eau

L'agriculture, en tant qu'une composante importante des économies des PEID, contribue substantiellement à la sécurité alimentaire locale. Au cœur de la sécurité alimentaire, il y a les politiques en matière d'exploitation de la terre du fait de la forte demande en espaces cultivables sur la plupart des îles. Dans l'avenir, les approches fondées sur les écosystèmes peuvent aider à résoudre la question non seulement en termes d'approvisionnement en produits alimentaires, mais également en termes d'approvisionnement en produits alimentaires nutritifs de qualité et sains par de petits agriculteurs faisant l'agriculture de subsistance et des méthodes à petit rendement et organiques adaptées aux conditions locales.

Les politiques agricoles basées sur la participation et les partenariats public-privé peuvent faciliter l'intégration des

Palau: Aires maritimes protégées

Les réserves de biosphère sont des initiatives à base communautaire qui explorent et démontrent les approches en matière de conservation de la terre, de l'eau et de l'atmosphère, combinant, sur une échelle régionale, préservation et utilisation durable par l'homme tout en garantissant la saine croissance permanente de l'économie locale. En juin 2005, le programme l'Homme et la Biosphère de l'UNESCO a approuvé les deux premières réserves de biosphère dans les états insulaires du Pacifique : la Réserve de biosphère d'Utwe et la Réserve de biosphère de Ngaremeduu.

La région de la Baie de Ngaremeduu se trouve sur la côte ouest de l'île de Babeldaob, la plus grande île de Palau, située dans le Pacifique sud. La Réserve de biosphère comprend le plus grand estuaire de Micronésie, des marais d'eau douce, les herbes de pandanus et des savanes d'arbrisseaux, l'une des plus longues étendues de mangroves sur les petites îles du Pacifique, ainsi que de vastes récifs coralliens et des herbiers marins.

La zone est dotée d'une riche biodiversité et d'un ensemble d'espèces aussi bien marines que terrestres. L'on compte environ 200 espèces de madrépore dans les habitats coralliens et les coraux dépassent les 100 espèces lorsqu'on les combine aux mairins de mer. Les étendues de mangroves comprennent 18 espèces différentes de mangroves. La Baie de Ngaremeduu fournit un habitat à de nombreuses espèces en danger ou menacées telles que les dugongs, les crocodiles marins et les tortues de mer.

Les trois zones de base correspondent à des zones de pêche protégées, une zone de protection des myes et une aire de préservation de crabes de mangrove toutes établies par les membres de la communauté. Ce mode de gestion est généralement appelé « bul' » en palauan, ce qui revient à dire que lorsque les chefs traditionnels décident de protéger une certaine zone pour permettre à une espèce de survivre à la menace d'une surexploitation. En permettant la gestion traditionnelle, la Réserve de biosphère promeut des pratiques de préservation socio-culturellement durables.

Puisque les zones de base et les zones tampons sont essentiellement des zones marines, il y a peine 60 personnes qui vivent dans la Réserve de la biosphère même. La plupart des Palauans dans les villages dépendent encore de la pêche et de l'agriculture de subsistance. Il existe plus de 80 sites culturels et historiques à l'intérieur de la Réserve de biosphère, y compris des villages traditionnels comprenant des plateformes rocheuses, les sentiers de pierre, des monolithes, des tombes, des piliers de pierres et des docks. Parmi les projets d'activités génératrices de revenu, il y a l'aquaculture (étangs de pisciculture du poisson-lait) et l'écotourisme avec des tournées en kayak, des sentiers de nature et des visites de sites historiques.

Le Plan de gestion de la Réserve de biosphère fournit un cadre pour la conservation de la biodiversité et le développement durable à travers une approche participative communautaire. Le Comité de coordination de la zone de préservation est l'organe de prise de décisions qui supervise la gestion de l'ensemble de la Zone de conservation et de la Réserve de la Biosphère.

<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/asia-and-the-pacific/palau/ngaremeduu/>

petits exploitants au marché. En outre, la diversité des cultures alimentaires, les connaissances traditionnelles sont garanties par l'agriculture organique. La transition de Cuba vers une agriculture organique a eu un impact positif sur les moyens de subsistance des populations. Le manque d'utilisation des pesticides dans la production agricole devrait avoir, sur le long terme, un impact positif sur le bien-être des Cubains puisque les produits chimiques sont souvent associés à diverses implications sur le plan sanitaire au rang desquelles certaines formes de cancer.

Une autre contribution à la sécurité alimentaire peut venir de l'agri-tourisme qui combine l'agriculture durable avec le tourisme. AgroSandals, en Jamaïque, a pour objectif l'agriculture durable et à cet effet, on associe l'agriculture au tourisme et à la culture, ceci en partenariat avec le secteur privé, les membres de la communauté et les organismes publics. Les programmes ont jusque-là généré de bons résultats. En Jamaïque par exemple, les revenus générés par les ventes des agriculteurs ont augmenté de plus de 55 fois en 3 ans de cette initiative, passant de 60 000 dollars américains à 3,3 millions de dollars américains.

L'accès à l'eau potable et aux installations sanitaires est une priorité pour la vie sur l'île, et devrait se traduire par des mesures telles que: l'augmentation de la disponibilité et de l'efficacité des infrastructures de traitement de l'eau fraîche, l'encouragement de la réutilisation et du recyclage des eaux usées, le développement des programmes de purification et de collecte des eaux de pluies, la nécessité d'assurer la maintenance de ces systèmes septiques et leur conception appropriée, la mise en œuvre des plans relatifs aux eaux de ruissellement et l'accès aux usines de désalinisation fonctionnant aux énergies renouvelables sont autant d'éléments



Credit: UN Photo/ Logan Abassi

d'une approche basée sur l'île en matière de gestion des eaux. Plusieurs PEID ont eu du succès dans l'amélioration et la mise en place des infrastructures de traitement des eaux douces (par ex: les Îles Fidji, Marshall, Tonga) et l'augmentation de l'accès aux installations sanitaires et à l'eau potable en est une des manifestations. Toutefois des financements supplémentaires s'avèrent nécessaires.

La gestion intégrée de l'eau, y compris les approches innovantes en matière de recyclage de l'eau sera très déterminante. Notamment, certains PEID peuvent partager les meilleures pratiques dans le recyclage des eaux ménagères ainsi que leur réussite dans les campagnes d'éducation destinées à l'appui de la conservation de l'eau. Le point de départ est la réduction de la dégradation anthropogénique et la perte des sources d'eau fraîche à travers des mesures techniques qui ciblent la réduction du gaspillage, cherchent à réduire la contamination par les produits chimiques de source agricole, réduire les pertes dues à la déforestation, en réduisant les pertes de stocks et des systèmes d'approvisionnement grâce à une maintenance régulière et en décourageant l'excès d'abstraction. Comme alternative aux équipements de traitement onéreux, les PEID peuvent envisager des options moins coûteuses telles que des zones humides artificielles. Cela s'est fait dans certaines îles comme à Sainte Lucie dans les Caraïbes à travers la Gestion intégrées des Zones humides et des Zones côtières.

D'autres options peuvent être adoptées comme la réduction de la dégradation et la perte des sources d'eau douce à travers des mesures techniques, la collecte des eaux de pluie, la réutilisation et le recyclage de l'eau, la création de synergies entre les secteurs de l'eau et de l'énergie comme dans le cadre de la climatisation avec les eaux profondes, des infrastructures de traitement de l'eau moins coûteux comme les zones humides artificielles, et la gestion intégrée de l'eau. La collecte de l'eau est réglementée dans certaines îles où il est maintenant obligatoire pour les nouveaux bâtiments de collecter suffisamment d'eau pour satisfaire les besoins de leurs occupants. La collecte de l'eau de pluie est également pratiquée dans les Îles Turks et Caïcos et aux Seychelles.

Bien que la désalinisation soit onéreuse en raison du fait qu'elle nécessite une grande consommation d'énergie, la désalinisation et l'abstraction de l'eau des aquifères profonds constituent également des mesures d'accroissement de la disponibilité d'une eau de qualité. Les politiques réussies en matière de gestion de l'eau cherchent à équilibrer le besoin en approches de gestion innovantes afin de fournir un service public qui a besoin d'investissements à travers la privatisation et la marchandisation de l'eau.

Approches améliorées relatives à la l'aménagement et à la gestion des zones côtières

En matière de perspectives, les PEID se placent au premier rang des politiques efficaces de gestion des zones côtières en déployant tout un ensemble d'instruments et d'approches. Il s'agit de l'interdiction de l'extraction du sable afin de réduire l'érosion des plages et une planification de l'exploitation des terres pour éviter le rétrécissement des côtes. Les politiques axées sur la gestion des écosystèmes, allant de la propagation des mangroves à la réduction de l'usage des produits chimiques

et des pesticides, l'appui à la restauration des écosystèmes côtiers et la régénération des organismes calcaires marins.

Les PEID possèdent également, bien qu'encore inexploitées, des ressources dans leurs ZEE parmi lesquelles des ressources minérales des grands fonds marin, des hydrocarbures, de potentiels produits pharmaceutiques, ainsi que des sources d'énergie marine. Avec l'octroi des licences d'exploitation, des cadres réglementaires pour les infrastructures d'exploitation offshore seront nécessaires, ainsi qu'un suivi environnemental global, de même que des ressources humaines et techniques.

Etude de cas

République des Seychelles: Un projet d'école pour recueillir l'eau de pluie promeut l'adoption au niveau communautaire et national

La République des Seychelles est un pays où l'eau est rare et dont le climat est caractérisé par des changements drastiques de saisons, marqué par de courtes périodes de pluie abondantes pendant la saison de pluies et de graves sécheresses pendant la saison sèche. Une augmentation de la population scolaire et des campagnes éducatives en vue de la mise en place de milieu scolaires verts au niveau local ont entraîné une hausse de la demande en eau, entraînant de lourdes factures d'eau. Pour aider les établissements scolaires à réduire ces factures et montrer ainsi l'adaptabilité aux changements climatiques, un projet de collecte de l'eau du PNUE/PNUD avec l'appui financier de l'Agence danoise pour le développement international a été mis en œuvre avec la participation du secteur public et des Organisations non gouvernementales.

Les objectifs étaient la collecte de l'eau de pluie à partir des toits des établissements scolaires dans le but de satisfaire les besoins des établissements sélectionnés, réduire des coûts des factures et éduquer des enfants sur l'impact des changements climatiques sur les ressources aquatiques. Grâce au projet, les établissements scolaires sont pour la première fois parvenus à économiser par mois 250 dollars américains. L'eau collectée est actuellement utilisée dans les jardins scolaires et le nettoyage des toilettes. Il s'avère très utile, notamment pendant les saisons sèches. L'épargne dégagée est investie dans l'amélioration de l'environnement et des infrastructures scolaires. Le projet qui s'étend déjà à d'autres établissements a permis la formation de plus de 400 enseignants.

Le succès du projet a créé des opportunités d'initiatives d'adaptation aux changements climatiques. Il est utilisé comme modèle pour sensibiliser et éduquer le grand public sur l'impact des changements sur les ressources aquatiques. Il promeut ainsi la collecte de l'eau de pluie dans les collectivités. La collecte de l'eau de pluie est maintenant intégrée dans la nouvelle stratégie nationale sur les changements climatiques et le nouveau plan seychellois de gestion de l'environnement.

Le projet fait partie des projets sélectionnés en 2011 pour le prix UNFCCC/Momentum pour le changement organisé chaque année pour récompenser les projets les plus pratiques représentant des exemples les plus adaptables et transposables de ce que les populations, les entreprises, les gouvernements et les industries peuvent faire pour résoudre les problèmes liés aux variations climatiques. La simplicité du projet garantit sa qu'il peut facilement être répliqué dans d'autres zones et d'autres pays.

Source: UNFCCC/Momentum for Change. Spurring Climate change adaptation in Seychelles schools through rainwater harvesting.
http://unfccc.int/secretariat/momentum_for_change/items/7159.php

De nombreuses initiatives internationales prometteuses enracinées dans la gestion participative intégrée des côtes ont été lancées en vue d'améliorer la gestion des récifs coralliens et des écosystèmes des petits fonds, par exemple Coral Triangle Initiative (est de l'Asie du sud-est), le Micronesia Challenge (Pacifique), et le Caribbean Challenge Initiative. Les zones maritimes protégées et les couloirs (comme le Couloir biologique des Caraïbes entre Cuba, Haïti et la République dominicaine)

sont souvent utilisés pour la gestion des côtes et peuvent contribuer aux efforts de gestion des pêcheries. Une gestion régionale coordonnée de la pêche est nécessaire en raison de la nature migratoire de certaines espèces. Elle donnera également lieu à des économies d'échelle dans certains domaines comme l'évaluation des stocks, l'application de la réglementation et le renforcement des capacités.

Etude de cas

Cuba, Haïti, République dominicaine : le Couloir biologique des Caraïbes

Le Couloir biologique des Caraïbes est un cadre de coopération entre Cuba, la République dominicaine et Haïti. Les pressions exercées sur les ressources biologiques dans ces pays ont été aggravées au cours des dernières années du fait de la pauvreté de leurs habitants et parfois de l'utilisation incontrôlée des écosystèmes à cause du manque de moyens de subsistance alternatifs pour plusieurs communautés. La zone du couloir biologique étant caractérisée par une forte densité de population au km², les effets destructeurs des activités humaines sur la biodiversité se sont diversifiés.

Le Couloir biologique des Caraïbes combine un engagement politique au sommet (Déclaration de Saint Domingue de 2007, le Plan d'action de 2009, et le projet d'Accord de mise en œuvre entre les partenaires clés au sein de chaque gouvernement) avec une mise en œuvre, y compris à travers un projet appuyé par le PNUE et financé par la Commission européenne. Parmi les objectifs spécifiques du projet, il y a la démarcation du Couloir biologique des Caraïbes en République dominicaine, à Haïti et à Cuba ; le renforcement du Réseau des aires protégées pour l'île d'Hispaniola (Haïti et République dominicaine) ; la réduction des menaces qui pèsent sur les aires protégées et la réhabilitation des aires dégradées ; l'identification et la mise en œuvre des moyens alternatifs de subsistance pour les communautés, et la sensibilisation et l'éducation du public. Une structure de coordination regroupant les trois pays a été mise en place pour appuyer la mise en œuvre du Couloir biologique des Caraïbes.

La coopération Sud-Sud est la pierre angulaire du projet, notamment à travers le transfert des savoirs et des expériences menées avec succès de Cuba à Haïti en passant par la République dominicaine sur la gestion des ressources naturelles des aires protégées. D'autres pays et régions des Caraïbes ont exprimé leur désir de rejoindre le partenariat du Couloir biologique des Caraïbes.

Pour plus d'informations: <http://www.cbcnuma.org>

Aborder la question du développement de l'énergie durable à Sainte Lucie grâce aux partenariats efficaces

“ L'accès à une énergie à prix abordable est crucial pour le développement durable. Malheureusement, Sainte Lucie est totalement dépendante des énergies fossiles pour l'électricité, ce qui la rend vulnérable à la volatilité des cours mondiaux du pétrole. Les coûts de l'électricité à Sainte Lucie sont élevés et cela freine la croissance des principaux secteurs de l'économie. Pour cette raison, l'Etat s'est engagé dans un programme d'énergie renouvelable avec des objectifs de 35% de production d'énergie renouvelable et 20% de réduction dans la consommation de l'énergie dans le secteur public d'ici à 2020.

Une approche qui s'articule autour de plusieurs axes est actuellement utilisée pour faciliter le développement de nos ressources d'énergie renouvelable, essentiellement dans les domaines de l'énergie solaire, éolienne et géothermique. Pour que ces initiatives réussissent, il faudrait tout un ensemble d'interventions stratégiques en matière de politique et de réglementation ainsi que des capacités techniques en matière d'évaluations, toutes choses qui manquent généralement à une unité nationale de production énergétique d'un PEID. L'Etat a donc développé des partenariats avec divers partenaires au rang desquels l'Organisation des États américains et la Délégation de l'Union européenne. En outre, des organisations telles que le Carbon War Room apportent une assistance inestimable dans la formulation de la Demande de propositions relatives aux centrales de production d'énergie renouvelable.

L'énergie géothermique a le plus grand potentiel pour une transformation significative du paysage énergétique local. Toutefois, elle présente de grands risques, est chère à développer et nécessite une certaine expertise. Heureusement, l'assistance de la Banque mondiale et du gouvernement néo-zélandais, les mécanismes d'appui aux négociations du Clinton Climate Initiative et le financement des subventions du GEF et SIDS DOCKTM ont permis d'enregistrer des progrès dans le domaine de nos ressources géothermiques.

L'efficacité énergétique est une composante importante de notre programme d'énergie renouvelable et le gouvernement s'est lancé dans un ambitieux plan de remplacement de tous les lampadaires sur l'île avec des dispositifs de diodes électroluminescentes (DEL) et procède à des améliorations éco-énergie des bâtiments publics avec un système d'éclairage et de climatisation à faible consommation d'énergie. Encore une fois, les partenaires sont absolument importants dans ce domaine.

L'Etat a grand espoir d'obtenir le plus grand appui de ses partenaires dans nos efforts de réduction de l'empreinte carbone de notre île et de l'augmentation de sa compétitivité internationale.

”

S.E. James Fletcher, Ministre de la Fonction publique, du développement durable, de l'énergie, de la science et de la technologie de Sainte Lucie





CHAPITRE 3

Cadre directeur de développement durable dans les PEID

Pour parvenir à une économie bleue verte diversifiée et centrée sur l'île comme indiqué dans le document *l'Avenir de l'environnement dans les PEID*, les décideurs devront mener une politique de planification intégrée à long terme, fondée sur une gouvernance transparente et inclusive. La coopération régionale, les partenariats et le partage des meilleures pratiques peuvent également entraîner des progrès dans l'établissement d'environnements favorables attirant de nouveaux investissements et industries chez les PEID, particulièrement dans les domaines de l'énergie renouvelable, la préservation des ressources et l'héritage culturel. Les industries culturelles, comme les arts du spectacle, les formations dans le domaine des arts visuels et médiatiques, les musées, les festivals et les films, peuvent tous constituer des moteurs économiques puissants facilitant par ailleurs l'emploi, quelques soient les moyens par lesquels ils sont véhiculés, l'éducation, les programmes communautaires ou des activités d'entreprise. Dans l'ensemble, la diversification des économies des PEID ne réussira que grâce aux investissements intégrés et clairement articulés.

Le projet de document final intitulé SAMOA Pathway⁵¹ préconise que soient déployés au niveau national, des efforts établissant des cadres réglementaires et politiques, la prise de mesures permettant à l'industrie de faire avancer des initiatives du développement durable, en tenant compte des priorités de développement, des circonstances et de la législation nationales de chaque pays. Ces cadres devraient incorporer des partenariats mettant l'accent sur les priorités des PEID, identifier de nouvelles opportunités pour faire avancer le développement durable des PEID, et veiller à ce que des instruments tels que BPOA, MSI et MSI et les recommandations du document SAMOA Pathway (Modalités d'accélération des mesures dans les PEID) soient entièrement mis en œuvre.

Sur la base de ces instruments et du rapport sur l'Avenir des PEID, le présent ouvrage énonce des éléments constitutifs d'un cadre directeur durable, qui s'inscrit dans le plus grand cadre de l'Agenda pour l'après 2015 et des futurs objectifs du développement durable.

Un examen préliminaire des communications nationales présentées à la Troisième Conférence internationale des Nations Unies sur les PEID fournit un aperçu des domaines où les PEID ont enregistré d'importantes avancées, et qui pourraient être reproduits dans d'autres pays. Il indique également les domaines nécessitant davantage d'efforts, c'est ainsi que les PEID sont encouragés à collaborer avec le PNUE et d'autres partenaires pour développer les cadres et les conditions favorables pour assurer le succès du document SAMOA Pathway.

Macro-économie, technologie et mondialisation

Gestion durable des secteurs énergétique, touristique, des transports et des déchets

- Mettre en place des technologies ciblant l'efficacité énergétique, l'utilisation et le stockage de l'énergie renouvelable dans toutes ses formes et créer un environnement favorable aux investissements, et ensuite appuyer la coopération entre les PEID sur les technologies novatrices et les meilleures pratiques
- Développer et mettre en œuvre la gouvernance et la gestion du tourisme durable inclusif de toutes les populations insulaires et travailler de manière concertée avec les initiatives internationales et les organismes des Nations Unies pour assurer la prise en compte de la culture des îles et des questions environnementales
- Etablir un système de transport sûr, efficace, peu coûteux et intégré
- Renforcer la coopération technique sur la gestion des produits chimiques et des déchets, y compris les déchets dangereux émanant des navires, du transport aérien et de sources marines, dans le cadre des conventions internationales

La sécurité alimentaire

- Explorer de multiples stratégies au titre de sécurité alimentaire susceptibles de promouvoir les moyens de subsistance des populations rurales et de mettre fin à la malnutrition, par le biais de pratiques durables de l'agriculture, de la pêche et de l'aquaculture. Ces stratégies devraient également aider à renforcer la résilience face au changement climatique et à soutenir la production et l'exportation de produits organiques produits de manière durable et de produits cultivés localement

La réduction de risques de catastrophes

- Promouvoir la coopération dans le cadre d'actions consacrées à la réduction des risques de catastrophes, en l'occurrence: les systèmes d'alerte précoce, la préparation des catastrophes, et la gestion des risques et assurer la mise en œuvre du Cadre d'action de Hyogo

Les technologies de la communication et de l'information

- Améliorer au niveau national, la législation, les infrastructures et la formation, dans le but d'augmenter la connectivité et d'utiliser l'information dans toute l'économie
- Elaborer des indicateurs alternatifs pour un développement adéquat des PEID et la valorisation du capital naturel et social
- Etablir des statistiques sur le développement durable dans les PEID, ainsi qu'un programme d'information et une politique d'accès ouvert aux données

Réforme fiscale

- Elaborer des mécanismes de marché et des politiques fiscales permettant d'annuler les subventions dommageables pour l'environnement et veiller au paiement effectif des services écosystémiques et des biens environnementaux
- Etablir des partenariats à plusieurs niveaux pour se pencher sur les économies d'échelle et des indemnités pour fragmentation

Les jeunes

- Se concentrer sur la création d'opportunités destinées aux jeunes se trouvant à l'intérieur et à l'extérieur de l'île, munies de carrières dynamiques et des emplois décents dont au moins une partie est basée sur l'île

Durabilité sociale, équilibre démographique, héritage culturel et gouvernance

Héritage culturel

- Développer des mécanismes naturels dans le but de conserver et de promouvoir, protéger et préserver les pratiques du patrimoine culturel et le savoir traditionnel des PEID et permettant d'améliorer la protection du patrimoine culturel à travers des initiatives au niveau régional et des activités de conventions internationales, en particulier celle de l'UNESCO

La cohésion sociale

- Repenser la gouvernance des PEID et leur rôle dans la cohésion sociale de la diaspora de l'île

Systèmes éducatifs des îles

- Refondre les systèmes éducatifs dans les îles de manière à ce qu'ils répondent aux besoins locaux

Santé

- Encourager les PEID à travailler de manière à coopérer dans la promotion de la santé et du contrôle des maladies, particulièrement quand il s'agit des maladies non transmissibles

Atteindre la durabilité de l'environnement au niveau des îles

Gestion pérenne des ressources

- Elaborer des stratégies globales de gestion de la pêche et l'aquaculture, en s'appuyant sur des approches globales et intégrées de l'utilisation durable, des solutions locales de conservation et des initiatives internationales pour assurer la promotion le commerce légal de produits de la pêche récoltés de manière durable
- Elaborer, au titre de gestion des ressources d'eau et des écosystèmes connexes, des stratégies globales intégrées renforçant la capacité institutionnelle, fournissant des facilités et des infrastructures d'eau potable, d'assainissement et de gestion des eaux usées
- Élaborer des stratégies globales de gestion des forêts, sur la base d'approches globales et intégrées d'utilisation durable, les solutions locales de conservation et des initiatives internationales visant à promouvoir le commerce légal des produits forestiers récoltés de façon durable
- Elaborer des stratégies globales de prévention et de gestion des déchets, sur la base d'approches promouvant la réduction, la réutilisation, le recyclage et le recouvrement, et associant les solutions locales et la substitution, l'aide nationale et régionale en ce qui concerne les déchets difficiles, l'importation de restrictions et des mesures conjointes sur la responsabilité des producteurs

Connaissances traditionnelles

- Intégrer les connaissances traditionnelles et les approches modernes dans la science pertinente chez les PEID

Systèmes écosystémiques

- Contrôler et préserver la capacité de l'île et ses services écosystémiques, appuyée par la science communautaire et le suivi

Espèces envahissantes

- Réagir de manière proactive pour assurer l'éradication des espèces envahissantes par la collaboration multisectorielle aux niveaux national, régional et international et veiller à une plus grande sensibilisation du public

Ressources génétiques

- Développer des mécanismes pour faciliter le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques

Anticiper les répercussions du changement climatique

Le changement climatique

- Réagir de manière proactive face aux menaces à venir, notamment l'élévation du niveau de la mer, les tornades extrêmes, l'acidification des océans et la migration humaine, à l'aide de programmes d'adaptation s'appuyant sur les écosystèmes et des initiatives d'investissement qui aident à bâtir la résilience comme REDD+

L'assurance climatique

- Pour répondre aux vulnérabilités des PEID, concevoir des solutions d'assurance en ligne avec les méthodes mondiales d'intervention pour faire face aux pertes et dommages

La perte de territoire

- Examiner le point de non-retour entre l'adaptation et l'évacuation en ce qui concerne les situations des îles prises en compte individuellement

Création d'un environnement propice pour les PEID sur l'échelle internationale

- Continuer de renforcer le droit environnemental aux niveaux national et régional
- Veiller à ce que le droit international sur la migration et sur la souveraineté dans les zones maritimes et les ressources au sein des PEID réponde de manière adéquate aux besoins des populations dans le cadre de toute relocalisation future
- Continuer à établir des collaborations des PEID mondiales sur les principales menaces telles que l'atténuation du changement climatique, l'acidification des océans, la surexploitation des ressources marines et l'exploitation économique
- Veiller à ce que les PEID s'expriment d'une seule voix aux instances intergouvernementales régionales et internationales sur l'environnement, et assurer une plus grande synergie entre les réunions, pour faire en sorte que les questions débattues et convenues par les gouvernements aux réunions soient compilées et reflétées aux prochaines réunions intergouvernementales
- Appuyer les efforts des PEID visant à élaborer et à mettre en œuvre le plan décennal de la production et la consommation durables afin d'aboutir à la consommation et la production durables avec un accent particulier sur le développement dans toute l'île, l'esprit d'entreprise dans les domaines tels que l'alimentation et la nutrition, le tourisme durable, la gestion des déchets et les chaînes d'approvisionnement appuyant le développement rural
- Continuer de créer des sources durables de financement international, nécessaires pour couvrir les responsabilités dépassant les capacités d'intervention des îles elles-mêmes
- Coordonner les interventions face aux crimes financiers et à ceux liés à l'environnement
- Il convient de partager des modèles de contrats appropriés et des marchés pour protéger les intérêts de l'île lors de l'engagement avec des partenaires externes
- Garantir des investissements sur la production des données de suivi et relatives à l'environnement et en ce qui concerne les systèmes de gestion de l'information pour améliorer la prise de décision⁵² par le biais des organismes régionaux pertinents

Examen préliminaire des politiques, actions et initiatives nationales

Macroéconomie, technologie et mondialisation

	ENERGIE DURABLE, TOURISME, TRANSPORT, ET GESTION DES DECHETS ^a	SECURITE ALIMENTAIRE ^b	GESTION DE RISQUES ^c	TIC ^d	REFORME FISCALE ^e	JEUNES ^f
Région de l'Atlantique, l'Océan Indien et la mer du sud de la Chine						
Cap-Vert	✓ Energie, tourisme			✓		
Comores	✓ Energie	✓		✓		
Maurice	✓ Energie	✓	✓	✓		
Sao Tome-et-Principe	✓ Energie, tourisme, déchets		✓			
Seychelles	✓ Tout			✓		
Région des Caraïbes						
Antigua-et-Barbuda	✓ Energie; tourisme		✓			
Barbade	✓ Energie, tourisme, déchets	✓	✓	✓	✓	✓
Grenade	✓ Energie	✓	✓			✓
Guyane	✓ Tout	✓	✓			✓
Jamaïque	✓ Energie, tourisme, déchets					✓
Saint-Kitts-et-Nevis	✓ Tout	✓			✓	✓
Saint Vincent-et-les Grenadines	✓ Energie, tourisme, déchets					✓
Trinidad-et-Tobago	✓ Energie	✓		✓		✓
Région du Pacifique						
Fidji	✓ Energie, tourisme, transport	✓	✓			✓
Kiribati	✓ Energie, tourisme, déchets		✓			
Îles Marshall `	✓ Energie		✓			✓
Nauru	✓ Energie, déchets	✓	✓			
Palau	✓ Energie	✓	✓			
Samoa	✓ Energie, transport	✓	✓	✓		✓
Îles Salomon	✓ Energie	✓				
Tonga	✓ Energie	✓				✓
Tuvalu	✓ Energie					
Vanuatu	✓ Tourism	✓				

Les pays sont priés de bien vouloir fournir plus d'informations sur le tableau en contactant UNEP Live à uneplive@unep.org

Examen préliminaire de politiques, actions et initiatives nationales

Durabilité sociale, équilibre démographique et gouvernance

	HERITAGE CULTUREL ^a	COHESION SOCIALE ^b	EDUCATION DANS L'ILE ^c	SANTE ^d
Région de l'Atlantique, l'océan indien et de la mer du sud de la Chine				
Cap-Vert	✓		✓	
Comores			✓	
Maurice		✓	✓	
Sao Tome-et-Principe	✓		✓	
Seychelles			✓	✓
Région des Caraïbes				
Antigua-et-Barbuda			✓	
Barbade	✓	✓	✓	
Grenade			✓	
Guyane	✓		✓	
Jamaïque		✓	✓	
Saint-Kitts-et-Nevis	✓		✓	
Saint Vincent-et-les Grenadines	✓		✓	
Trinidad-et-Tobago		✓		
Région du Pacifique				
Fidji	✓		✓	
Kiribati	✓		✓	
Îles Marshall `	✓		✓	
Nauru	✓		✓	
Palau	✓		✓	
Samoa			✓	
Îles Salomon			✓	
Tonga	✓		✓	
Tuvalu			✓	
Vanuatu	✓		✓	

Les pays sont priés de bien vouloir fournir plus d'informations sur le tableau en contactant UNEP Live à uneplive@unep.org

Examen préliminaire de politiques, actions et initiatives nationales

Parvenir à la durabilité environnementale au niveau de l'île

	GESTION DURABLE DES RESSOURCES ^a	CONNAISSANCES TRADTN ^b	ECOSYSTEM SERVICES ^c	INVASIVE SPECIES ^d	GENETIC RESOURCES ^e
Région de l'Atlantique, l'Océan Indien et la mer du sud de la Chine					
Cap-Vert	✓ Ressources en eau, déchets				
Comores	✓ Tout				
Maurice	✓ Tout		✓	✓	
Sao Tomé-et-Principe	✓ Fisheries, water resources, forests and waste				
Seychelles	✓ Ressources en eau, déchets				
Région des Caraïbes					
Antigua-et-Barbuda	✓ Pêches		✓		
Barbade	✓ Pêches, ressources en eau				
Grenade	✓ Ressources en eau, forêts, déchets				
Guyane	✓ Pêches, aquaculture, forêts	✓			✓
Jamaïque	✓ Ressources en eau, déchets				
Saint-Kitts-et-Nevis	✓ Pêches, aquaculture, ressources en eau, déchets				
Saint Vincent-et-les Grenadines	✓ Pêches, aquaculture	✓	✓	✓	✓
Trinidad-et-Tobago	✓ Ressources en eau				
Région du Pacifique					
Fidji	✓ Tout	✓		✓	
Kiribati	✓ Pêches, déchets	✓	✓		
Îles Marshall	✓ Pêches				
Nauru	✓ Ressources en eau, déchets				
Palau	✓ Ressources en eau		✓		
Samoa	✓ Pêches, ressources en eau, forêts			✓	
Îles Salomon					
Tonga	✓ Tout	✓			
Tuvalu	✓ Pêches				
Vanuatu	✓ Pêches, ressources en eau				

Examen préliminaire de politiques, actions et initiatives nationales

Anticiper les conséquences du changement climatique

	CHANGEMENT CLIMATIQUE ^a	ASSURANCE CLIMATIQUE ^b	PERTE DE TERRITOIRE ^c
Région de l'Atlantique, l'Océan Indien et la région sud de la mer de Chine			
Cap-Vert	✓		
Comores	✓		
Maurice	✓		
Sao Tomé-et-Principe	✓		
Seychelles	✓		
Région des Caraïbes			
Antigua-et-Barbuda			
Barbade	✓		
Grenade	✓		
Guyane	✓		
Jamaïque	✓	✓	
Saint-Kitts-et-Nevis	✓		
Saint Vincent-et-les Grenadines	✓		
Trinidad-et-Tobago	✓		
Région du Pacifique			
Fidji	✓		✓
Kiribati	✓	✓	
Îles Marshall ^d	✓		
Nauru	✓		
Palau	✓		
Samoa	✓		
Îles Salomon	✓		
Tonga	✓		
Tuvalu	✓		
Vanuatu	✓		

Les pays sont priés de bien vouloir fournir plus d'informations sur le tableau en contactant UNEP Live à uneplive@unep.org

Notes relatives aux tables

Macro-économie technologie et mondialisation

- a) **Energie durable, tourisme, transport et gestion des déchets:** Elaborer des stratégies sur l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique, le tourisme inclusif durable, les produits chimiques, la gestion des déchets et le transport intégré.
- b) **Sécurité alimentaire:** Explorer de multiples stratégies au titre de la sécurité alimentaire dans le but d'augmenter les moyens de subsistance en zones rurales et de renforcer la résilience face au changement climatique.
- c) **Réduction des risques de catastrophes:** Promouvoir la coopération dans le domaine des actions concernant la réduction des risques de catastrophes, telles que les systèmes d'alerte précoce, la préparation face aux catastrophes et la gestion de risques.
- d) **TIC:** Améliorer la législation et l'infrastructure nationales relatives aux TIC; établir un programme de statistiques du développement durable et des politiques facilitant l'accès aux données chez les PEID.
- e) **Réforme fiscale:** Développer des mécanismes de marché et des politiques fiscales visant à supprimer les subventions qui nuisent à l'environnement, et assurer le paiement des services écosystémiques.
- f) **Les jeunes:** Créer des opportunités pour les jeunes à l'intérieur et à l'extérieur des îles, assorties de carrières dynamiques et d'emplois décents localisés au moins en partie au sein de l'île.

Viabilité Sociale, équilibre démographique et gouvernance

- a) **Héritage Culturel:** Elaborer des mécanismes pour conserver et promouvoir, protéger et préserver les pratiques de l'héritage culturel et la connaissance traditionnelle des PEID.
- b) **Cohésion sociale:** Repenser la gouvernance des PEID et son rôle quant à la cohésion sociale de la diaspora de l'île.
- c) **Éducation dans l'île:** Reconcevoir les systèmes d'éducation des îles pour répondre à leurs besoins économiques, sociaux et environnementaux.
- d) **Santé:** Encourager la coopération des PEID sur la promotion de la bonne santé, le contrôle des maladies, particulièrement en ce qui concerne les niveaux de maladies non transmissibles.

Parvenir à la durabilité environnementale au niveau des îles

- a) **Gestion durable des ressources:** Elaborer des stratégies globales de gestion de la pêche et de l'aquaculture, des forêts, des ressources en eau, des zones côtières et maritimes et des déchets.
- b) **Connaissances traditionnelles:** Intégrer les connaissances traditionnelles et les approches modernes dans la science adaptée aux PEID.
- c) **Services écosystémiques:** Surveiller et maintenir la capacité d'accueil et des services écosystémiques, appuyés par la science et le suivi communautaires.
- d) **Espèces exotiques envahissantes:** Réagir de manière dynamique à la question des espèces exotiques envahissantes grâce à la collaboration multisectorielle à tous les niveaux et assurer une sensibilisation accrue du public.
- e) **Ressources génétiques:** Elaborer des mécanismes pour établir le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques.

Anticiper les conséquences du changement climatique

- a) **Changement climatique:** Réagir de manière proactive aux menaces posées par le changement climatique, à l'aide, par exemple, des programmes d'adaptation basés sur des initiatives d'investissement.
- b) **Assurance Climatique:** Elaborer des solutions d'assurance répondant aux vulnérabilités des PEID, liées aux réponses mondiales aux pertes et dommages.
- c) **Perte de territoire:** Examiner le point de non-retour entre l'adaptation et l'évacuation en ce qui concerne les situations spécifiques des îles.

Références

1. CBD 2014, *Island Biodiversity — Island Bright Spots in Conservation & Sustainability*, Convention on Biological Diversity, Quebec, Canada.
2. UNDESA 2010, *Trends in Sustainable Development: Small Island Developing States (SIDS)*, Department of Economic and Social Affairs of the United Nations, New York.
3. UNEP 2014a, *Emerging issues for Small Island Developing States: Results of the UNEP Foresight process*, United Nations Environment Programme (UNEP), Nairobi, Kenya.
4. IPCC 2014, 'Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change', in C.B. Field, V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Blier, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea & L.L. White (eds) Cambridge University Press, Cambridge, UK.
5. Woodroffe, C.D. 2008, 'Reef-island topography and the vulnerability of atolls to sea-level rise', *Global and Planetary Change*, vol. 62, no. 1-2, pp. 77-96.
6. Yamano, H., Kayanne, H., Yamaguchi, T., Kuwahara, Y., Yokoki, H., Shimazaki, H. & Chikamori, M. 2007, 'Atoll island vulnerability to flooding and inundation revealed by historical reconstruction: Fongafale Islet, Funafuti Atoll, Tuvalu', *Global and Planetary Change*, vol. 57, no. 3-4, pp. 407-16.
7. Becker, M., Meyssignac, B., Letetrel, C., Llovel, W., Cazenave, A. & Delcroix, T. 2012, 'Sea level variations at tropical Pacific islands since 1950', *Global and Planetary Change*, vol. 80-81, no. 0, pp. 85-98.
8. Bismarck Ramu Group: Pacific Conference of Churches and the Pacific Network on Globalisation 2014, 'Pacific CSOs raise concern on accelerated seabed mining developments in the region', *Pacific Network on Globalisation*.
9. FAO 2014, Report of the *High-Level Forum on 'Climate Change and Food Security in the Landlocked Developing Countries and Small Island Developing States in Asia and the Pacific Region'*, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Ulaan Baatar, Mongolia.
10. Waycott, M., McKenzie, L.J., Mellors, J.E., Ellison, J.C., Sheaves, M.T., Collier, C., Schwarz, A.-M., Webb, A., Johnson, J.E. & Payri, C.E. 2013, 'Vulnerability of mangroves, seagrasses and intertidal flats in the tropical Pacific to climate change', in J. Bell, J. Johnson & A. Hobday (eds), *Vulnerability of Tropical Pacific Fisheries and Aquaculture to Climate Change*, Secretariat of the Pacific Community, Noumea, New Caledonia, pp. 299-368.
11. UNFCCC 2005, *Climate change, Small Island Developing States*, Climate Change Secretariat (UNFCCC), Bonn, Germany.
12. Matear, R.J., Chamberlain, M.A., Sun, C. & Feng, M. 2014, 'Climate change projection for the western tropical Pacific Ocean using a high-resolution ocean model: Implications for tuna fisheries', *Deep Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography*.
13. Oxenford, H., Roach, R., Brathwaite, A., Nurse, L., Goodridge, R., Hinds, F., Baldwin, K. & Finney, C. 2008, 'Quantitative observations of a major coral bleaching event in Barbados, Southeastern Caribbean', *Climatic Change*, vol. 87, no. 3-4, pp. 435-49.
14. Eakin, C.M., Lough, J.M. & Heron, S.F. 2009, 'Climate Variability and Change: Monitoring Data and Evidence for Increased Coral Bleaching Stress', in M.H. van Oppen & J. Lough (eds), *Coral Bleaching*, vol. 205, Springer Berlin Heidelberg, pp. 41-67.
15. Hoegh-Guldberg, O., Mumby, P.J., Hooten, A.J., Steneck, R.S., Greenfield, P., Gomez, E., Harvell, C.D., Sale, P.F., Edwards, A.J., Caldeira, K., Knowlton, N., Eakin, C.M., Iglesias-Prieto, R., Muthiga, N., Bradbury, R.H., Dubi, A. & Hatziolos, M.E. 2007, 'Coral Reefs Under Rapid Climate Change and Ocean Acidification', *Science*, vol. 318, no. 5857, pp. 1737-42.
16. Ponce-Reyes, R., Nicholson, E., Baxter, P.W.J., Fuller, R.A. & Possingham, H. 2013, 'Extinction risk in cloud forest fragments under climate change and habitat loss', *Diversity and Distributions*, vol. 19, no. 5-6, pp. 518-29.
17. Yamamoto, L. & Esteban, M. 2011, *Atoll Island States and Climate Change: Sovereignty Implications*. UNU-IAS Working Paper #166, United Nations University, Tokyo, Japan.
18. Yamamoto, L. & Esteban, M. 2010, 'Vanishing Island States and sovereignty', *Ocean & Coastal Management*, vol. 53, no. 1, pp. 1-9.
19. UN-OHRLLS & UNISDR 2013, *Strengthening Partnerships towards Disaster Risk Reduction for Small Island Developing States. Fourth Session*, UN-OHRLLS and UNISDR, Geneva, Switzerland.
20. UNECLAC 2011, *Saint Lucia Macro Socio-Economic and Environmental Assessment of the Damage and Losses Caused by Hurricane Tomas: A Geo-Environmental Disaster: Towards Resilience*, Economic Commission for Latin America and the Caribbean, Port of Spain, Trinidad and Tobago.
21. UNISDR & OHRLLS 2013, *Addressing Risk, Harnessing Opportunity: Building Disaster Resilience in SIDS*, UNISDR and OHRLLS, Geneva, Switzerland.
22. IUCN 2014, *The IUCN Red List of Threatened Species*, International Union for Conservation of Nature, Washington, DC.
23. Burke, L., Reyntar, K., Spalding, M. & Perry, A. 2011, *Reefs at Risk Revisited*, World Resources Institute, Washington, DC.
24. Gardner, T.A., Côté, I.M., Gill, J.A., Grant, A. & Watkinson, A.R. 2003, 'Long-Term Region-Wide Declines in Caribbean Corals', *Science*, vol. 301, no. 5635, pp. 958-60.
25. Roff, G. & Mumby, P.J. 2012, 'Global disparity in the resilience of coral reefs', *Trends in Ecology & Evolution*, vol. 27, no. 7, pp. 404-13.
26. Jackson, J.B.C., Donovan, M.K., Cramer, K.L. & Lam, V.V. 2014, *Status and Trends of Caribbean Coral Reefs: 1970-2012*, Global Coral Reef Monitoring Network, IUCN, Gland, Switzerland.
27. Bismarck Ramu Group: Pacific Conference of Churches and the Pacific Network on Globalisation 2014, 'Pacific CSOs raise concern on accelerated seabed mining developments in the region', *Pacific Network on Globalisation*.
28. Young, R. & Griffith, A. 2009, *Documenting the global impacts of beach sand mining*, Cullowhee, NC, United States.
29. Terry, J. & Falkland, A. 2010, 'Responses of atoll freshwater lenses to storm-surge overwash in the Northern Cook Islands', *Hydrogeology Journal*, vol. 18, no. 3, pp. 749-59.
30. UNEP 2012, *Integrated Watershed and Coastal Areas Management (IWCAM) Atlas*, United Nations Environment Programme, Global Environment Facility (GEF), Nairobi, Kenya, Accessed on August 21, 2014 at http://www.iwcam.org/documents/gef-iwcam-atlas-2012.pdf/at_download/file.
31. Thaman, R.R. 2013, 'Mai Veikau: A Call for Action, Not Wonder: A book review', *The South Pacific Journal of Natural and Applied Sciences*, vol. 30, no. 1, pp. 77-8.
32. World Bank 2013, 'Renewable internal freshwater resources per capita (cubic meters)', in World Bank (ed.) Washington, DC.
33. McIver, L., Woodward, A., Davies, S., Tibwe, T. & Iddings, S. 2014, 'Assessment of the Health Impacts of Climate Change in Kiribati', *International journal of environmental research and public health*, vol. 11, no. 5, pp. 5224-40.
34. PIFS 2013, *Pacific Regional Millennium Development Goals Tracking Report*, Pacific Islands Forum Secretariat (PIFS), Suva, Fiji.

35. UNEP 2014b, *UNEP Year Book 2014: Emerging Issues in our Global Environment*, United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.
36. Nicholson-Doty, B. 2013, *State of the Industry Report*, Paper presented at the Caribbean Tourism Organisation headquarters on February 14, 2013.
37. JICA 2013, *Data Collection Survey on Reverse Logistics in the Pacific Islands*, Japan International Cooperation Agency, Tokyo, Japan.
38. SPC Energy Programme 2009, *Framework for Action on Energy Security in the Pacific (FAESP): country reports 2009*, SPC Energy Programme.
39. Ole, L. 2010, *Promoting Sustainable Energy in The Bahamas*, Fichtner, Stuttgart, German.
40. NEPC 2010, *Second Report of the National Energy Policy Committee*, National Energy Policy Committee, Nassau, Bahamas.
41. Jensen, T.L. 2000, *Renewable Energy on Small Islands*, Forum for Energy and Development, Stuttgart, German.
42. UNEP/UNDESA/FAO 2012, *SIDS-Focused: Green Economy: An Analysis of Challenges and Opportunities*, United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.
43. UN 1996, *Commission on Sustainable Development: Economic and Social Council: Fourth session*, United Nations, New York.
44. GFN 2014, *Global Footprint Network*, Global Footprint Network, Accessed on August 21, 2014 at <http://www.footprintnetwork.org>.
45. Dickson, B., Blaney, R., Miles, L., Regan, E., van Soesbergen, A., Väänänen, E., Blyth, S., Harfoot, M., Martin, C.S., McOwen, C., Newbold, T. & van Bochove, J. 2014, *Towards a global map of natural capital: key ecosystem assets* United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.
46. Thaman, R.R. 2009, 'Sustainability', in R. Gillespie (ed.), *Encyclopedia of Islands*, University of California Press, Berkeley, pp. 888-96.
47. Engelman, R. 2011, 'An End to Population Growth: Why Family Planning Is Key to a Sustainable Future', *Solutions*, vol. 2, no. 3, pp. 32-41.
48. Thaman, R.R. 1988, 'Health and nutrition in the Pacific islands: Development or underdevelopment?', *GeoJournal*, vol. 16, no. 2, pp. 211-27.
49. IDF 2014, *International Diabetes Atlas: Sixth Edition*, International Diabetes Federation, Accessed on August 21, 2014 at <http://www.idf.org/diabetesatlas>.
50. World Bank 2014, 'Worldwide Governance Indicators', in W. Bank (ed.) Washington, DC, Accessed on August 21, 2014 at <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home>
51. UN 2014, A/CONF.223/3: *Draft Outcome Document of the Third International Conference on Small Island Developing States.*, United Nations General Assembly, New York.
52. UNOHRLLS 2013, *Small Island Developing States in numbers*, United Nations, New York.

Informations supplémentaires

UNEP 2010, GEO Latin America and the Caribbean Environment Outlook 2000.

SPREP/UNEP 2010, Outlook Report on the State of the Marine Biodiversity in the Pacific Islands Region.

UNEP 2005, Atlantic and Indian Ocean Environment Outlook: special edition for the international meeting for the 10-year review of the Barbados programme of action.

UNEP 2005, Caribbean Environment Outlook: special edition for the International Meeting for the 10-year Review of the Barbados Programme of Action.

UNEP Regional Seas Programme: <http://www.unep.org/regionalseas/>

UNEP Caribbean Environment Programme: <http://www.cep.unep.org/>

Autres ressources: <http://www.unep.org/uneplive>

Contexte du Rapport

Le rapport sur L'Avenir de l'environnement des petits Etats insulaires en développement (GEO-PEID) du PNUE fait suite au rapport sur le processus prospectif engagé par le Département des Affaires économiques et sociales et le PNUE sur les questions émergentes au sein des Petits États Insulaires en développement. Il s'inscrit dans le cadre du suivi du processus GEO du PNUE qui est en cours, contribuant à permettre aux PEID de se faire entendre au niveau de l'évaluation globale. Il a été conçu en tant que contribution à la troisième Conférence internationale 2014 de l'Organisation des Nations Unies sur les PEID tenue en 2014 à Samoa sur l'élaboration des objectifs de développement durable pour l'après-2015.

Le processus prospectif du PNUE sur les PEID a identifié 22 questions environnementales émergentes et 15 questions socio-économiques. Les questions environnementales sont composées de trois questions transversales (au-delà du PIB, les capacités humaines uniques associées à la viabilité de l'île et la synergie des connaissances autochtones et locales et la science moderne comme base du développement durable des îles) et de 19 autres couvrant les services de la biodiversité et écosystémiques; l'utilisation durable des ressources naturelles; la gestion des menaces posées par les produits chimiques et des déchets et le changement climatique et ses impacts. Le rapport a démontré le rôle de premier plan potentiel que les PEID peuvent jouer dans la définition et la mise en œuvre des modèles holistiques de la durabilité et le bien-être humain.

L'étape suivante a consisté en un processus relatif à l'élaboration de L'Avenir de l'environnement des petits Etats insulaires en développement, sur la base des principales questions abordées dans le rapport prospectif et mentionnées dans les soumissions des PEID lors de la Conférence des Nations Unies sur les PEID.

La Communauté de pratique créée par le biais de la plateforme virtuelle « le PNUE en direct » sur les PEID, qui est constituée d'experts gouvernementaux, de scientifiques et de décideurs a joué un rôle déterminant dans le processus de rédaction du document. Un groupe de rédaction tiré de la Communauté de pratique a été invité à interpréter les informations disponibles aujourd'hui sur l'état et les tendances de l'environnement des PEID et à articuler un ensemble de perspectives et d'options en matière de choix politiques pour l'avenir.

La communauté de pratique a développé une compréhension commune des principaux attributs qui seraient nécessaires à l'élaboration de voies futures de développement durable pour les PEID, se référant aux six thèmes de la conférence des PEID de Samoa et à la toute dernière série de projets d'objectifs du développement durable. Lors de l'examen du livre, le groupe d'auteurs a fait référence aux dernières informations fournies dans les rapports nationaux et soumis à la Troisième Conférence internationale des Nations Unies sur les PEID, aux analyses scientifiques internationales, tels que le cinquième rapport d'évaluation du GIEC, des rapports de recherche, des questions émergentes auxquels les PEID sont confrontés, des études de cas sur les bonnes pratiques émergentes et des réponses aux principaux défis que doivent relever les PEID.

Le groupe d'experts a élaboré un ensemble d'éléments à intégrer dans L'Avenir de l'environnement des petits Etats insulaires en développement sur la base de ces entrées, l'économie verte basée sur les océans; la réalisation de bonds technologiques; la nécessité de donner la priorité à la communauté et la culture de l'île; et celle de renouer avec la nature, ainsi qu'un ensemble d'actions favorables. Ils ont enfin proposé un cadre stratégique pour aider les PEID à naviguer dans des eaux difficiles de devant et de mettre en œuvre des voies pour parvenir au développement durable et à l'éradication de la pauvreté.



Remerciements

Groupe des experts

Sabah Al-Jenaid, Arabian Gulf University
Anthony Chiu, De La Salle University
Arthur Dahl, International Environment Forum
Karl Fleischmann, University of Seychelles
Keisha Garcia, The University of the West Indies
Mark Graham, Secretariat of the Pacific Regional Environment Programme
Peter King, Institute for Global Environmental Strategies
Ida Kubiszewski, The Australian National University
John McManus, University of Miami
Sachooda Ragoonaden, Association pour le Développement Durable, Mauritius
Beate Ratter, Institute of Coastal Research, Helmholtz-Zentrum Geesthacht
Asha Singh, Organization of Eastern Caribbean States
Richard Suckoo, Coastal Zone Management Unit, Barbados
Philip Weech, The Bahamas Environment, Science & Technology Commission
UNEP expresses gratitude towards **Hon. Mr. James Fletcher**, Minister for Public Service, Sustainable Development, Energy, Science and Technology of Saint Lucia, for his written contribution on renewable energy

Contributeurs au GEO des PEID issus de la Communauté de pratique <http://uneplive.unep.org/community/>

Asma Abahussain, Arabian Gulf University
Paul Anderson, SPREP
Bruce Potter, Island Resources Foundation
Asha Singh, Organisation of Eastern Caribbean States
Hanneke Van Lavieren, United Nations University
Poh Poh Wong, University of Adelaide, Singapore

Réviseurs

Réviseurs et experts scientifiques :

Joe Appiott, Convention on Biological Diversity
Oliver Hillel, Convention on Biological Diversity
Robin Mahon, University of the West Indies
Liana Talaue McManus, University of Miami
John Laing Roberts, Indian Ocean Commission
Randolph Thaman, University of the South Pacific

Réviseurs et contributeurs du PNUE

Mahenau Agha
Jacqueline Alder
Munyaradzi Chenje
Christopher Corbin
Charles Davies
Ananda Dias
Artie Dubrie
Catalina Etcheverry
Emily Franc
Jonathan Gilman
Mark Griffith
Sol Jimenez
Edwin Laurent
Mushtaq Memon
Joachim Monkelbaan
Mara Murillo
Asad Naqvi
Samuel Orecho
Helena Rey de Assis

Ainhoa Carpintero Rogero
Andrea Salinas
Deirdre Shurland
Subrata Singha
Han Xu
Kaveh Zahedi
Chen Zhang
Jinhua Zhang
Zinta Zommers

Equipe de Coordination et de production du PNUE

Misha Alberizzi
Josephine Bauer
Matthew Billot
Ludgarde Coppens
Tessa Goverse
Hartwig Kremer
Monika MacDevette
Jacqueline McGlade
Janak Pathak
Audrey Ringler
Pinya Sarasas
Rui Shi
Asha Sitati
Anna Stabrawa
Mick Wilson
Ron Witt

Groupe UNEP Live et de traitement des données

Johannes Akiwumi
Chris Ambala
Bruno Chatenoux (GRID-Geneva)

Erick Litswa
Esther Maina
Josephine Mule
Elijah Munyao
Jane Muriithi
Simon Obiero
Neeyati Patel
Pascal Peduzzi (GRID-Geneva)
Stefan Schwarzer (GRID-Geneva)

Secrétariat d'appui du PNUE

Harsha Dave
Linda Duquesnoy
Winnie Gaithe
Nyokabi Mwangi

Graphiques, conception et mise en pages

Pouran Ghaffarpour
Josephat Kariuki
Catherine Kimeu
David Koch
Martin Michuki
Chris Mungai
Audrey Ringler
Jinita Shah

Révision et service de presse

Deborah Kirby

www.unep.org

United Nations Environment Programme
P.O. Box 30552 - 00100 Nairobi, Kenya
Tel.: +254 20 762 1234
Fax: +254 20 762 3927
e-mail: unep@unep.org
www.unep.org



Le rapport sur *L'Avenir de l'environnement des petits États insulaires en développement* (GEO-PEID) est une contribution à la troisième Conférence internationale des Nations Unies sur les petits États insulaires en développement tenue en 2014, sur le thème principal « Pour un développement durable des petits États insulaires en développement » fondé sur des partenariats véritables et durables. C'est également une nouvelle contribution importante au rapport sur l'Avenir de l'environnement mondial du PNUE, qui examine les facteurs de changement et met en exergue les opportunités et les défis auxquels les PEID sont confrontés dans un monde en mutation rapide.



ISBN: 978-92-807-3405-8
Job Number: DEW/1828/NA