



## Pêcheries du Pacifique et changement climatique



Cette note d'orientation a été réalisée par les programmes pêche côtière et pêche hauturière du Secrétariat général de la Communauté de Pacifique.

### Objet

La présente note d'orientation vise à :

- souligner l'importance des pêcheries pour les populations insulaires du Pacifique ;
- informer les gouvernements des États et Territoires insulaires du Pacifique et leurs partenaires du développement des effets prévisibles du changement climatique et de l'acidification des océans sur la contribution de la pêche à leurs économies et à leurs communautés ; et à
- déterminer les mesures d'adaptation et les politiques requises pour réduire les menaces et tirer le meilleur parti des opportunités.

### Messages clés

Les recettes publiques, le produit intérieur brut, les moyens d'existence et la sécurité alimentaire des États et Territoires insulaires du Pacifique dépendent considérablement de la pêche. Le changement climatique et l'acidification des océans risquent d'avoir une incidence sur ces avantages socioéconomiques, si bien qu'il pourrait y avoir des gagnants et des perdants. Cependant, certaines mesures d'adaptation pratiques et politiques de soutien peuvent contribuer à réduire au minimum les risques et à tirer le meilleur parti des opportunités qui s'ouvrent.

### Caractéristiques des pêcheries des îles du Pacifique

Les États et Territoires insulaires du Pacifique sont de « grandes nations maritimes », dont le littoral est immense comparativement à leur superficie terrestre. Grâce à leurs richesses naturelles, ils possèdent quelques-unes des plus grandes pêcheries hauturières et leurs pêcheries côtières comptent parmi les plus variées au monde (**figure 1**).

**Les pêcheries hauturières** se composent de flottes industrielles locales et étrangères qui ciblent le thon tropical. Les prises thonières moyennes effectuées dans les zones économiques exclusives (ZEE) du Pacifique s'élèvent à 1,4 million de tonnes par an, ce qui représente plus de 30 % de l'ensemble du marché thonier.

**Les pêcheries côtières** font vivre de nombreux pêcheurs vivriers et artisans pêcheurs, dont les moyens d'existence et l'alimentation dépendent des poissons et crustacés essentiellement pêchés dans les récifs coralliens (voir ci-dessous). De nombreuses zones ont été touchées par la surpêche. Pour répondre à la demande croissante, les pêcheries côtières capturent de plus en plus de thons et d'autres grands poissons pélagiques dans les eaux littorales (empiétant ainsi sur les zones des pêcheries hauturières).

### L'importance de la pêche pour les îles du Pacifique

Les pêcheries hauturières et côtières produisent des avantages socioéconomiques considérables pour les populations du Pacifique. Parmi ces avantages, on peut citer :

- les droits d'accès et de pêche, qui représentent de 10 à 60 % de l'ensemble des recettes publiques de six pays ;
- la contribution au produit intérieur brut (PIB) issue de la pêche et de la transformation des thonidés, mais aussi des pêcheries côtières. Actuellement, la pêche thonière locale représente à elle seule 240 millions de dollars du PIB par an ;
- les sources de revenus : 16 000 personnes travaillent dans la filière de transformation des thonidés et de la pêche thonière industrielle. Les pêcheries artisanales constituent le premier ou le deuxième revenu d'environ 50 % des ménages côtiers ; et
- la sécurité alimentaire : la consommation de poisson dans le Pacifique (principalement liée aux pêcheries côtières) est de 3 à 5 fois plus élevée que la moyenne internationale. De plus, le poisson représente 50 à 90 % des sources de protéines animales dans l'alimentation des communautés côtières.

### Conséquences des émissions de gaz à effet de serre (GES)

Si les émissions de GES se maintiennent au niveau actuel, elles pourraient provoquer une augmentation de la température des eaux de surface, modifier les grands courants océaniques, réduire la présence des nutriments nécessaires aux écosystèmes océaniques et étendre les zones d'eaux de subsurface pauvres en oxygène. Les émissions de dioxyde de carbone, qui sont responsables de 70 % des GES, entraînent une acidification des océans (**tableau 1**).

Les travaux préliminaires de modélisation montrent que les changements prévus dans l'océan Pacifique tropical pourraient impliquer une migration de la bonite vers le Pacifique central et oriental (**figure 2**). Le thon obèse devrait également être moins abondant dans le Pacifique occidental et plus abondant à l'est, alors que le germon devrait se déplacer vers les pôles pour échapper à l'expansion prévue des eaux pauvres en oxygène dans leur aire de distribution actuelle. La réaction du thon jaune n'a pas encore fait l'objet d'une modélisation. Toutefois, les expériences montrent que la survie et la croissance de leurs larves pourraient être affectées par une acidification extrême des océans.

Les habitats des récifs coralliens seront dégradés par l'acidification des océans (**figure 3**) et par les épisodes plus fréquents de blanchissement des coraux sous l'effet du réchauffement de la température des eaux de surface. Même en cas de bonne gestion, la couverture corallienne devrait passer de 40 % à 15–30 % d'ici 2035 et à 10–20 % d'ici 2050, au profit de la couverture algale sur les récifs (**tableau 1**).

Les changements prévus dans l'océan et dans les récifs coralliens devraient réduire les captures de poissons de récif de 20 % d'ici 2050.

## Conséquences

Les conséquences de la diminution des captures de bonite dans le Pacifique occidental pour les économies insulaires seraient complexes. D'une part, cette diminution réduirait les recettes générées par les droits d'accès à la pêche. D'autre part, bien qu'il existe des moyens pratiques d'approvisionner les conserveries de Papouasie-Nouvelle-Guinée en thon provenant d'autres zones de la région (voir ci-dessous), la viabilité de certaines conserveries pourrait dépendre du maintien du volume important de prises réalisées dans la ZEE de ce pays.

Si la distribution de la bonite se déplace vers l'est comme prévu, les atolls du Pacifique central pourraient en tirer profit jusqu'en 2050, puisqu'ils gagneraient une part plus importante de droits de pêche et verraient s'étendre les débouchés commerciaux liés à la filière thonière. Les îles situées plus à l'est (Îles Cook et Polynésie française) pourraient en tirer profit jusqu'en 2100.

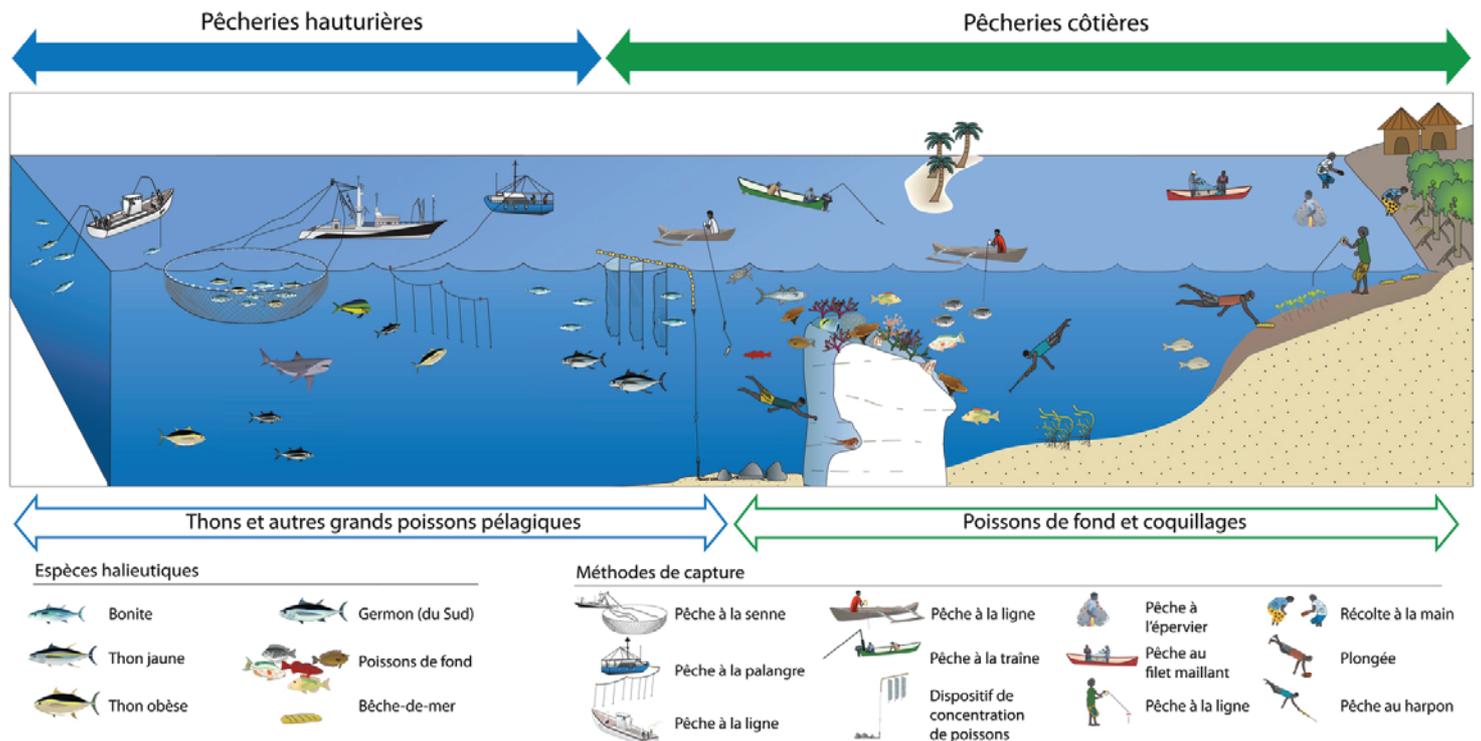
Le déclin prévu de la production halieutique des récifs pourrait nuire à la sécurité alimentaire et aux moyens d'existence. Dans de nombreuses îles du Pacifique, la croissance démographique rapide et la surpêche creusent le déséquilibre entre les stocks de poissons disponibles dans les récifs coralliens et la quantité de poisson nécessaire à une alimentation saine. Si la productivité des pêcheries récifales diminue sous l'effet du changement climatique et de l'acidification des océans, ce déséquilibre sera encore plus prononcé.

Pour préserver les moyens d'existence malgré la surpêche et la dégradation corallienne, il est indispensable que les artisans pêcheurs déplacent leur effort de pêche des ressources halieutiques récifales vers les ressources halieutiques océaniques (**figure 4**).

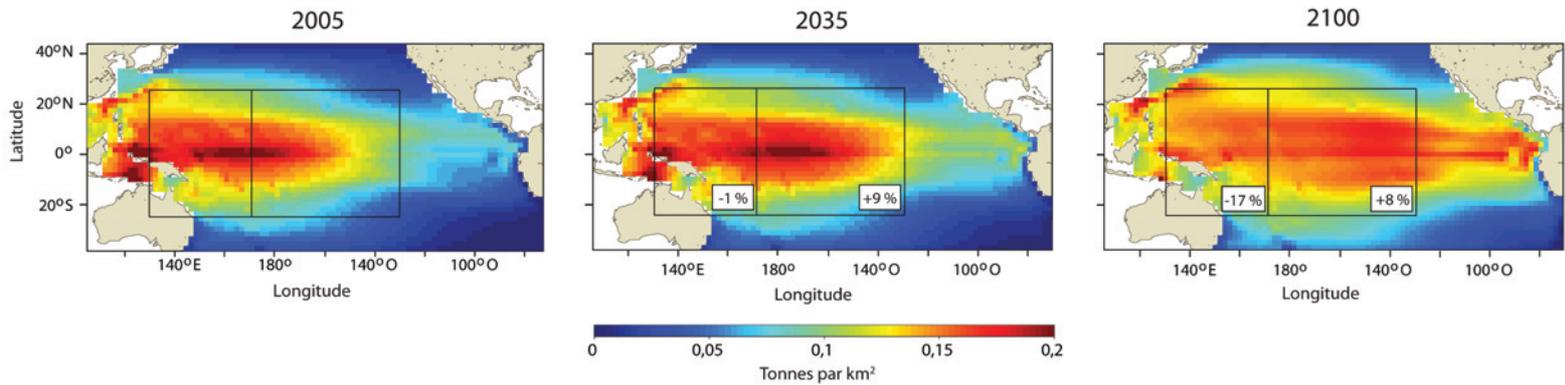
**Tableau 1** Projection de l'évolution du Pacifique tropical et des écosystèmes faisant vivre les pêcheries océaniques et côtières aux horizons 2035, 2050 et 2100, selon un scénario d'émissions élevées (A2 GIEC), par rapport à 1980–1999. Source : Bell et al. (2013). <http://www.nature.com/nclimate/journal/v3/n6/full/nclimate1838.html>

Paramètres	Année		
	2035	2050	2100
<b>Océan</b>			
Courants océaniques	Affaiblissement du courant équatorial sud ; remontée du sous-courant équatorial ; affaiblissement du contre-courant équatorial sud et contraction vers l'ouest		
Température des eaux de surface	+0,8 °C	+1,2 °C	+2,5 °C
Apport en nutriments	Baisse expliquée par une plus forte stratification		
Oxygène dissous	Réduction due à une plus faible assimilation de l'oxygène aux latitudes élevées		
Saturation en aragonite (Ω)*	3,2–3,6	2,8–3,2	2,3–2,7
Variation du pH (unités)	-0,1	> 0,1	-0,2 à -0,3
Élévation du niveau de la mer (cm)	20–30	32–48	80–126
<b>Réseaux trophiques marins</b>			
Remontées d'eau Pacifique équatorial	Zone -20 %, P 0 % ; Z -2 %	Zone -30 %, P +2 % ; Z -3 %	Zone -50 %, P +4 % ; Z -6 %
Warmpool	Zone +20 %, P -5 % ; Z -3 %	Zone +25 %, P -9 % ; Z -9 %	Zone +50 %, P -9 % ; Z -10 %
<b>Habitats des récifs coralliens</b>			
Couverture corallienne vivante (%)	-25 à -65	-50 à -70	> -90
Couverture algale sur les récifs (%)	+40	+50	> +95

\* L'aragonite est un carbonate de calcium. Ω est une mesure de l'acidification des océans. P = production primaire nette ; Z = biomasse du zooplancton.



**Figure 1.** Pêcheries hauturières et côtières des États et Territoires insulaires du Pacifique.



**Figure 2.** . Projection de la biomasse de bonite dans l'océan Pacifique tropical aux horizons 2035 et 2100, d'après un scénario d'émissions élevées (A2 GIEC). Les nombres représentent les variations en pourcentage pour les zones délimitées à l'est et à l'ouest de 170°E. Source : Lehodey et al. (2013). <http://link.springer.com/article/10.1007/s10584-012-0595-1#page-1>

## Mesures d'adaptation prioritaires

Diverses mesures de gestion responsable pourraient réduire les menaces qui pèsent sur la contribution des pêcheries hauturières et côtières aux économies et communautés des îles du Pacifique, tout en ouvrant de nouvelles perspectives. Les mesures d'adaptation pratiques suivantes peuvent permettre d'assurer l'approvisionnement en thon des conserveries du Pacifique occidental, d'exploiter le potentiel d'augmentation des revenus générés par la filière thonière à l'est et de réduire la dépendance des communautés des îles du Pacifique par rapport aux pêcheries récifales.

**Développement et maintien des accords de partenariat économique avec l'Union européenne:** Les dispositions relatives à l'approvisionnement mondial figurant dans ces accords peuvent être utilisées pour assurer l'approvisionnement en thon des conserveries de Papouasie-Nouvelle-Guinée et des Îles Salomon, même lorsque les populations de thons se déplaceront vers l'est.

**Diversification des sources d'approvisionnement en thon des conserveries :** Parmi les mesures aidant les pays à garantir l'approvisionnement en thon nécessaire, on peut citer les suivantes : imposer aux navires étrangers de débarquer une partie de leurs prises sur place et restreindre l'accès des flottilles étrangères afin que les navires nationaux puissent pêcher plus de poissons.

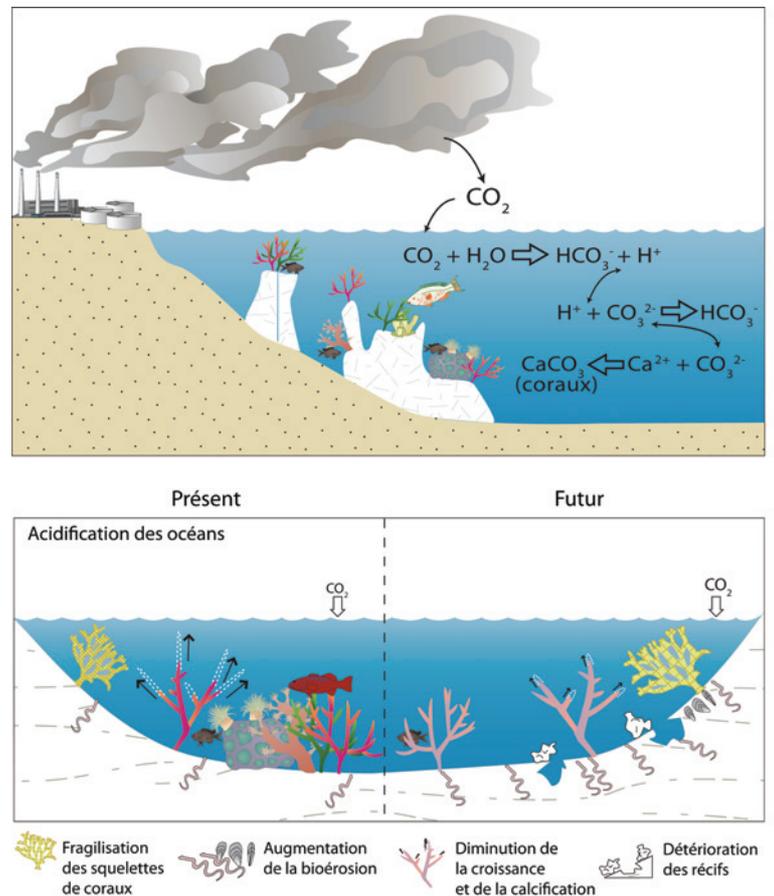
**Pleine mise en œuvre des systèmes de gestion des jours de pêche (VDS)\* du thon :** L'ajustement périodique des quotas d'effort de pêche alloués, basé sur les données de capture récentes, réduira la nécessité, pour les membres du Pacifique central et oriental, d'acheter des jours de pêche aux pays de l'ouest si les stocks de thonidés sont redistribués.

**Développement du secteur tertiaire pour les flottilles industrielles et les navires de charge :** Les changements de lieu et de fréquence des activités de transbordement pourraient renforcer l'économie des petits États insulaires du Pacifique central et oriental.

**Programmes d'amélioration de l'efficacité énergétique des flottilles industrielles :** Les économies de carburant devraient aider les flottilles à contrecarrer la hausse des prix du pétrole à court terme et réduire le coût des activités de pêche nationales en cas de modification de la distribution des stocks de thonidés.

**Favoriser l'accès aux ressources thonières et aux prises accessoires dans l'intérêt du maintien de la sécurité alimentaire :** Encourager les navires à distribuer les prises de thonidés de deuxième catégorie et les prises accessoires qu'ils transbordent dans les grands ports permettra d'approvisionner les populations urbaines. Installer des dispositifs de concentration de poissons (DCP) côtiers ancrés (**figure 4**) permettra aux communautés côtières et à leurs populations croissantes d'avoir un meilleur accès aux ressources halieutiques en cas de déclin des pêcheries récifales.

\*Le système VDS est mis en œuvre par les États parties à l'Accord de Nauru, voir <http://www.pnatuna.com>

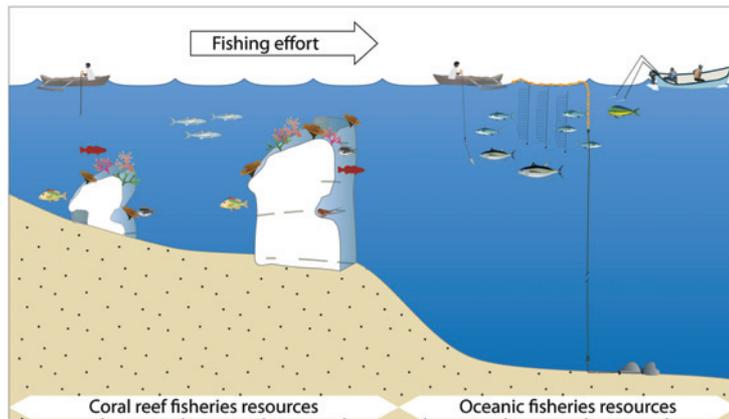


**Figure 3.** Les émissions continues de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) provoquent l'acidification de l'océan et réduisent la présence d'ions carbonates nécessaires à la construction des récifs coralliens (image du haut). Lorsque le CO<sub>2</sub> atmosphérique dépasse 450 ppm, les récifs coralliens peuvent subir une érosion nette (image du bas). Source : Hoegh-Guldberg et al. (2011). <http://cdn.spc.int/climate-change/fisheries/assessment/chapters/5-Chapter5.pdf>

## Politiques d'appui préconisées

Parmi les politiques d'appui à ces mesures d'adaptation, on peut citer les suivantes :

- Intégrer les considérations climatiques dans les objectifs de gestion de la Commission des pêches du Pacifique occidental et central.
- Imposer à tous les thoniers industriels de communiquer leurs données de prises et d'effort, au niveau opérationnel, afin d'améliorer les modèles de prédiction de la redistribution des thonidés.
- Renforcer la capacité des pays à mettre en œuvre les VDS.
- Adapter les plans nationaux de gestion de la pêche thonière et les stratégies de commercialisation afin de proposer un cadre plus souple pour l'achat et la vente des prises de thon.
- Appliquer des conditions de licence afin de garantir l'approvisionnement en thon nécessaire des conserveries locales.
- Déterminer le lieu et la fréquence des activités de transbordement afin de limiter les variations de l'approvisionnement en poisson des régions urbaines.
- Limiter les effets des thoniers industriels sur les captures des petits pêcheurs en adaptant le tracé des zones d'exclusion.
- Intégrer les DCP côtiers dans les infrastructures nationales de sécurité alimentaire et remplacer rapidement les DCP perdus.
- Mettre en œuvre une gestion avisée des bassins versants dans les secteurs agricoles, forestiers et miniers, afin d'éviter la sédimentation et la pollution et de préserver les récifs coralliens, les mangroves et les herbiers marins, ainsi que les pêcheries côtières qui en sont tributaires.
- Promouvoir la gestion communautaire des pêcheries afin de réduire la surpêche et d'optimiser la production halieutique côtière.
- Soutenir les systèmes de surveillance nécessaires pour évaluer les changements relatifs à la productivité des pêcheries côtières, ainsi que les effets relatifs du changement climatique et de l'acidification des océans, de l'aménagement du littoral et de la surpêche sur les ressources halieutiques côtières.



**Figure 4.** Mesure d'adaptation clé pour les pêcheries locales : équiper et former les artisans pêcheurs pour qu'ils déplacent une partie de leur effort de pêche des ressources halieutiques récifales vers les ressources halieutiques océaniques en utilisant des dispositifs de concentration de poissons côtiers.

## Bibliographie

- Bell JD, Johnson JE et Hobday AJ (eds) (2011) Vulnérabilité des ressources halieutiques et aquacoles du Pacifique tropical face au changement climatique. Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, Nouméa, Nouvelle-Calédonie. [http://www2008.spc.int/index.php?option=com\\_content&view=article&id=969:climate-book&catid=257](http://www2008.spc.int/index.php?option=com_content&view=article&id=969:climate-book&catid=257)
- Hoegh-Guldberg O. et al. (2014) The Ocean. In: Intergovernmental Panel on Climate Change Fifth Assessment Report, Working Group II. [http://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WGIIAR5-Chap30\\_FGDall.pdf](http://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WGIIAR5-Chap30_FGDall.pdf)
- SPC (2013) Rapport : L'état des ressources halieutiques récifales, côtières et aquacoles dans les îles du Pacifique. Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, Nouméa, Nouvelle-Calédonie. [http://www.spc.int/DigitalLibrary/Doc/FAME/Reports/Anon\\_13\\_Status\\_Report.pdf](http://www.spc.int/DigitalLibrary/Doc/FAME/Reports/Anon_13_Status_Report.pdf)



CONTACT

Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS)

Siège  
BP D5,  
98848 Nouméa Cedex,  
Nouvelle-Calédonie  
Téléphone : +687 26 20 00  
Télécopieur : +687 26 38 18

Antenne régionale de Suva  
Private Mail Bag,  
Suva,  
Fidji  
Téléphone : +679 337 0733  
Télécopieur : +679 337 0021

Antenne régionale de Pohnpei  
PO Box Q,  
Kolonia, Pohnpei, 96941 FM,  
États fédérés de Micronésie  
Téléphone : +691 3207 523  
Télécopieur : +691 3202 725

Bureau national de coordination  
aux Îles Salomon  
PO Box 1468  
Honiara, Îles Salomon  
Téléphone : +677 25543,  
+677 25574  
Télécopieur : +677 25547

Courriel : [spc@spc.int](mailto:spc@spc.int)  
Site Web : [www.spc.int](http://www.spc.int)