

Changement climatique et ressources marines en Océanie : opportunités et menaces¹

Toss Gascoigne



Image: Andre Seale

Les pays océaniques éprouvent déjà beaucoup de difficultés à préserver leurs ressources halieutiques, qui constituent pourtant une source de nourriture essentielle. Aujourd'hui, le changement climatique vient en plus bouleverser la donne. Un nouvel ouvrage intitulé Vulnérabilité des ressources halieutiques et aquacoles du Pacifique tropical face au changement climatique met en avant les opportunités et les menaces qui naîtront du changement climatique, ainsi que l'influence déterminante qu'aura l'action des États et des Territoires insulaires océaniques (interventions et mesures d'adaptation) sur la réalité du terrain.

Cet ouvrage², publié par la CPS, a été présenté officiellement à la Conférence de la Communauté du Pacifique, à Nouméa, en novembre 2011, par M. James Batley, Directeur général adjoint de l'Agence australienne pour le développement international.

Au fil de quelque 900 pages, l'ouvrage présente les contributions de 88 scientifiques travaillant pour 36 institutions différentes. Selon Jimmie Rogers, Directeur général de la CPS, il constitue « le travail d'analyse le plus complet et actuel réalisé à ce jour sur les effets probables du changement climatique sur la pêche et l'aquaculture en Océanie et les écosystèmes qui soutiennent ces activités essentielles ».

D'après M. Johann Bell, principal éditeur scientifique de l'ouvrage et Directeur de recherche halieutique au sein de la CPS, cet ouvrage présente une analyse des effets qu'auront les changements projetés dans le climat de surface et l'océan sur les stocks de poissons, leurs habitats et l'aquaculture.

Les auteurs consacrent par ailleurs un chapitre aux conséquences de cette nouvelle donne sur le développement économique, les recettes publiques, la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance des populations, ainsi qu'un chapitre aux mesures d'adaptation et aux politiques préconisées pour minimiser les menaces et tirer le meilleur parti des possibilités créées.

Comme l'a indiqué M. Bell, l'équipe de rédaction a préparé pour chaque État et chaque Territoire de la région un récapitulatif qui décrit de quelle façon le changement climatique est susceptible d'affecter les communautés de pêcheurs et les

entreprises de pêche et recense les mesures d'adaptation et les politiques d'appui les plus adaptées au contexte local.

Les effets du changement climatique sur les ressources marines peuvent être classés en cinq catégories.

Variations de distribution et d'abondance des thonidés

Les changements affectant la température de l'océan et les courants, ainsi que les nutriments qui constituent la base des réseaux trophiques hauturiers (plancton, petits poissons, calmars et autres organismes), devraient, d'après les prévisions, influencer sur la distribution et l'abondance des espèces de thonidés.

Selon toute probabilité, les populations de bonite, de thon jaune et de thon obèse migreront plus à l'est. Ce déplacement des ressources aura une incidence sur la quantité de poisson qui peut, d'une part, être pêchée au large de chacun des pays océaniques et, d'autre part, être livrée aux conserveries en Papouasie-Nouvelle-Guinée, aux Îles Salomon et aux Fidji.

Il faut également penser aux effets de ce déplacement sur le montant des recettes publiques que certaines petites nations insulaires peuvent tirer des droits de licence et d'accès versés par les pays pratiquant la pêche hauturière dans leurs eaux. Des pays comme Kiribati, Nauru et Tuvalu, où ces droits représentent déjà une part importante des recettes publiques, devraient ressortir gagnants. Si une plus grande quantité de thons se concentre dans

¹ Le présent article a été publié dans le numéro de décembre 2011 de *Islands Business*.

² Disponible en anglais sur le site Web de la CPS : <http://www.spc.int/climate-change/fisheries/assessment/>

leur zone économique exclusive (ZEE), il est probable qu'ils percevront davantage de droits de pêche.

Appauvrissement des ressources halieutiques côtières et des récifs coralliens

Pour de nombreuses espèces de poissons côtiers, les températures des eaux du Pacifique tropical sont déjà très proches de la température maximale qu'elles sont capables de supporter. Ainsi, à mesure que la température des eaux de surface augmente, ces espèces devront quitter la région pour éliminer domicile dans des eaux plus froides.

Même dans les régions où les espèces côtières peuvent encore supporter une élévation de la température des eaux de surface, la plupart des poissons survivront difficilement dans un milieu récifal corallien dégradé par l'acidification de l'océan et le phénomène de blanchissement, encore aggravé par les fortes températures.

Dans l'ensemble, le produit de la pêche des poissons de récif pourrait chuter de 20 % d'ici à 2050 et de 50 % d'ici à 2100 dans le Pacifique tropical, si les émissions de dioxyde de carbone restent élevées.

Selon M. Bell, « le changement climatique représente une menace pour les populations tributaires des ressources côtières. Elles devront chercher de nouvelles sources de nourriture. L'élévation de la température des eaux de surface, l'acidification de l'océan et la perte d'importants habitats tels que les récifs coralliens, les herbiers, les mangroves et les platiers intertidaux devraient avoir une incidence désastreuse sur les poissons et coquillages dont dépendent de nombreuses communautés côtières ».

Accroissement du produit de la pêche de poissons d'eau douce

D'après les projections, les précipitations devraient s'intensifier dans les tropiques, ce qui entraînera une extension de la surface des habitats des poissons dulcicoles dans les plaines d'inondation des grands fleuves et rivières de Papouasie-Nouvelle-Guinée. L'élévation de la température de l'air devrait également avoir un effet positif sur les taux de croissance de nombreux poissons d'eau douce.

Effets sur l'aquaculture

Il est probable qu'à long terme, l'activité aquacole sera affectée de manière positive et négative par le changement climatique.

Du côté négatif, l'élévation de la température des eaux, la montée du niveau de la mer, l'acidification de l'océan, la baisse de la salinité et l'aggravation des risques de maladie pourraient affecter à terme la croissance et la survie des crevettes, des huîtres perlières, des algues et des espèces intéressant l'aquariophilie.

Du côté positif, l'augmentation des précipitations et de la température de l'air devrait s'accompagner d'une multiplication des sites adaptés à l'élevage en bassins de poissons dulcicoles et d'une amélioration de leur taux de croissance.

Augmentation des coûts d'exploitation

Sachant que les cyclones pourraient gagner en intensité, on peut anticiper une aggravation des risques de dégâts dans les installations à terre (quais, jetées), les flottilles nationales de pêche thonière et les usines de transformation. Il sera peut-être nécessaire de moderniser les flottilles dans les zones à risque cyclonique. L'élévation du niveau de la mer pourrait à terme rendre inutilisables de nombreux quais et installations à terre.

D'après M. Brian Dawson, Conseiller principal en changement climatique à la CPS, les scientifiques ont aujourd'hui une assez bonne idée des futurs changements climatiques et de leurs effets potentiels, mais ces changements pourraient nous réserver quelques surprises et nous devons être capables de nous adapter aux circonstances.

« Nous avons à notre disposition une palette de mesures d'adaptation qui peuvent contribuer sensiblement à réduire les risques et les coûts, mais il nous faut adapter ces mesures au cas par cas. L'adaptation n'est pas un concept figé, mais bien une discipline évolutive. » Toujours d'après M. Dawson, il est essentiel de se préparer au changement, car les ressources marines sont la principale source de protéines animales dans le régime alimentaire des Océaniens. Dans les petits pays atolls, en particulier, les populations dépendent du poisson pour satisfaire leurs besoins quotidiens en protéines. Les exportations de poissons et de produits à base de poisson, en



Archipel des Louisiade, Papouasie-Nouvelle-Guinée
(image: Christophe Launay)

particulier le thon, assurent également aux pays exportateurs un important volume de recettes. Tout facteur réduisant ces recettes à l'exportation viendra freiner les aspirations au développement des États et des Territoires de la région.

« Il est important de retenir que nous pouvons agir pour réduire les risques et notre vulnérabilité. Pensons notamment à la gestion et à l'aménagement du littoral pour protéger les habitats des poissons, à l'utilisation accrue du thon dans nos assiettes pour combler l'écart entre la quantité de poisson nécessaire à notre équilibre nutritionnel et la quantité de poisson pouvant être pêchée dans les récifs coralliens, ou encore au développement de l'aquaculture dulcicole en bassins », ajoute-t-il.

Dans le Pacifique tropical, les habitants des zones rurales côtières consomment en moyenne entre 30 et plus de 100 kilos de poisson par personne et par an. Même dans les centres urbains, la consommation annuelle par habitant est souvent largement supérieure à la moyenne mondiale, établie à 16-18 kilos par personne et par an.

Selon M. Bell, les scientifiques sont gravement préoccupés devant le fait que le produit de la pêche côtière ne suffira peut-être pas à satisfaire les besoins en poisson et, ainsi, à assurer la sécurité alimentaire des populations.

« Ce sont 115 000 tonnes supplémentaires de poisson qu'il faudra fournir à la région d'ici à 2030, pour garantir l'hygiène nutritionnelle d'une population en plein essor, soit une augmentation de 47 % par rapport à l'offre actuelle », précise-t-il.

Et M. Rodgers d'ajouter : « Force est de constater que, dans la région du Pacifique, certains pays verront leur population augmenter, alors que leurs stocks de poissons diminueront. Si nous ne tenons pas compte de cet ouvrage, ce sera à nos risques et périls, car il contient des analyses scientifiques solides, des messages clés forts et des options stratégiques. Il offre aux chefs d'État et de gouvernement des pays océaniques la possibilité d'envisager les 20 prochaines années et de planifier l'avenir ».

L'ouvrage *Vulnérabilité des ressources halieutiques et aquacoles du Pacifique tropical face au changement climatique* propose une liste complète de mesures d'adaptation, bénéfiques à tous points de vue, afin de combattre les pressions auxquelles sont confrontées les ressources marines, et de mesurer les menaces et les possibilités qui accompagneront le changement climatique. Les mesures d'adaptation préconisées dans l'ouvrage se déclinent en trois grandes catégories. Des exemples de mesure sont fournis pour chaque catégorie.

1. Développement économique et recettes publiques

- Pleine mise en œuvre du régime *vessel day scheme* (compabilisation et échange de jours en mer), qui permet aux flottilles de suivre les ressources thonières jusque dans la ZEE des pays océaniques si les conditions climatiques changent.
- Diversification des sources de thonidés afin d'approvisionner les conserveries en Papouasie-Nouvelle-Guinée, aux Îles Salomon et aux Fidji, pendant les périodes où les poissons sont moins abondants dans la ZEE de ces pays.
- Réalisation d'audits énergétiques afin d'améliorer l'efficacité énergétique des navires et de réduire l'empreinte carbone des activités de pêche.

2. Contribution durable des ressources marines à la sécurité alimentaire

- Revégétalisation des bassins versants des rivières afin d'éviter la contamination des eaux côtières par les sédiments et les nutriments, facteur de stress pour les habitats des poissons côtiers (récifs coralliens, mangroves, herbiers).
- Installation de dispositifs de concentration du poisson en vue d'attirer les thons près des côtes et de permettre aux communautés de pêcheurs du littoral de les pêcher plus facilement.
- Développement de l'aquaculture dulcicole en bassins dans les zones intérieures très peuplées de Papouasie-Nouvelle-Guinée.

3. Optimisation et pérennisation des sources de revenus

- Amélioration des compétences techniques et en gestion d'entreprises des populations locales, en les formant aux techniques de pêche et d'aquaculture, et accès au microcrédit.
- Reconstitution des populations d'holothuries et de trocas, dont les spécimens sont très cotés sur les marchés à l'exportation.
- Développement des entreprises d'écotourisme tournées vers les récifs coralliens, pour remplacer les revenus tirés de la pêche et de la vente de poisson.

M. Jimmie Rodgers indique que les États et Territoires insulaires océaniques peuvent s'atteler aujourd'hui à la mise en place de mesures législatives et juridiques afin de protéger les prochaines générations. « Je pense que ces mesures figurent parmi les actions concrètes que nous pouvons viser », a-t-il déclaré. « C'est un exercice périlleux, car nous devons, d'une part, penser des mesures pour les générations de demain et, d'autre part, utiliser les informations à notre disposition pour nous poser cette question : À quoi voulons-nous que le Pacifique ressemble dans 20 ans ? »



Pour plus d'information :

Johann Bell

Directeur de recherche halieutique, CPS
(JohannB@spc.int)