

Le lagon, un patrimoine naturel et un espace de loisirs

Charles Gonson, Jocelyne Ferraris, Dominique Pelletier et Isabelle Jollit



Ilot Amédée, haut lieu de tourisme lagonaire. © P.-A. Pantz

Les usages récréatifs, un enjeu de gestion des récifs coralliens

On appelle « usagers récréatifs » un ensemble de personnes pratiquant une activité pour leur loisir, sans but de subsistance ou lucratif. Ces activités se caractérisent par une diversité de pratiques et, sous l'influence de la croissance démographique et de l'essor du tourisme, leur nombre dans les espaces naturels augmente fortement. Comme c'est le cas en Nouvelle-Calédonie, dans l'un des plus grands lagons du monde inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco en 2008, les usages récréatifs s'intensifient et se diversifient dans tous les espaces côtiers.

Parallèlement, elles affectent les écosystèmes coralliens par ailleurs menacés par le changement global. Il apparaît donc indispensable de considérer les usages récréatifs dans le développement durable des zones côtières et tout particulièrement en milieu insulaire.

Les études scientifiques se sont véritablement intéressées à la diversité des activités de loisirs en milieu marin et côtier (plongée, plaisance, sports nautiques) depuis les années 2000. Ces recherches ont été motivées par la complexité grandissante des relations entre une société prolifique, dépendante d'une nature, bien commun épuisable, particulièrement fragile en milieu corallien. La recherche s'intéresse alors à mieux comprendre les socio-écosystèmes pour accompagner la gestion de ces espaces, notamment par la mise en

place d'Aires marines protégées (AMP). Au sein de ces AMP, qui ont des objectifs aussi divers que la conservation de la biodiversité et le maintien d'usages durables, les activités de loisir sont largement pratiquées. Il est donc essentiel de mieux les connaître afin d'assurer la protection des écosystèmes et des ressources qui en dépendent, mais aussi pour anticiper l'émergence de conflits pour l'occupation de l'espace et l'exploitation des ressources.

Malheureusement, les usagers récréatifs sont encore mal connus du fait de la difficulté de disposer de méthodologies et outils adéquats pour obtenir des informations fiables, dans le temps, sur leur nombre, leur localisation ou encore leurs pratiques. Les recherches menées en Nouvelle-Calédonie ont ainsi permis de développer des méthodes d'évaluation des pressions et impacts de ces usages adaptées au contexte corallien et ainsi d'acquérir des connaissances utiles pour la préservation des écosystèmes lagunaires gérés par un réseau d'AMP.

Les usages récréatifs, objet d'étude pour le développement durable

La mise en valeur du patrimoine naturel des écosystèmes coralliens et leur conservation sont un véritable enjeu de développement durable pour la Nouvelle-Calédonie. L'augmentation de la



Enquête auprès d'un pêcheur récréatif à l'îlot Pandanus en 2014. © Ifremer/C. Gonson

démographie dans un premier temps, puis l'essor du nautisme et du tourisme amènent alors à considérer les activités récréatives comme une menace pour la gestion durable des ressources halieutiques et la conservation des récifs. Malheureusement, ces usages sont mal connus et difficilement quantifiables du fait de leur caractère diffus et informel. C'est pourquoi, depuis les années 1990, des programmes et projets de recherche impliquent acteurs locaux, gestionnaires de l'environnement néo-calédonien et scientifiques.

Les études scientifiques se sont d'abord attachées à mieux évaluer les pressions et impacts des petites pêcheries côtières (commerciales, de subsistance, récréatives). En 2005, les captures des pêcheurs plaisanciers à bord d'embarcations motorisées dans le lagon sud-ouest sont estimées à plus de 1 100 t/an. Composées principalement d'espèces de poissons et de mollusques, ces captures se concentrent sur les récifs proches des centres urbains (Nouméa et Koné) ainsi que dans les lagons nord et sud de la Grande Terre. Les résultats obtenus mettent en exergue l'importance d'étudier la pêche récréative.

Par la suite, en raison des enjeux et coûts liés à la gestion complexe des usages lagunaires, le fort développement des autres activités, telles que la plaisance, la plongée ou les excursions sur les îlots n'a pas manqué d'interpeller les pouvoirs publics et les organismes de recherche. Avec le renforcement et l'acquisition des connaissances sur les usages récréatifs en milieu corallien, la complexité des



Paquebot au mouillage à Lifou. © Ifremer/D. Pelletier



Cohabitation conflictuelle entre usagers dans la zone de mouillage d'un îlot.
© Ifremer/C. Gonson

systèmes côtiers étudiés (diversité des activités récréatives, des écosystèmes et de leurs relations) est mieux intégrée dans les projets de recherche. Le concept de socio-écosystème s'impose alors de plus en plus avec le développement d'approches pluridisciplinaires et spatialement explicites.

Les activités récréatives liées aux récifs coralliens sont maintenant mieux connues. Ceci a permis de favoriser l'efficacité des stratégies de gestion mises en œuvre pour une diversité d'objectifs comme la gestion des ressources, la conservation de la biodiversité et la durabilité des usages. Dans le lagon néo-calédonien, notamment au sein des AMP et sites inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco, de nombreuses recherches et mesures de gestion (par exemple la réglementation, la sensibilisation) ont ainsi concerné les usages récréatifs. Néanmoins le recul dans le temps sur la connaissance de ces usages est limité. De plus, les modifications rapides de ces usages (par exemple la diversification des activités, l'essor du tourisme), concomitantes aux changements globaux, menacent le développement durable de l'espace maritime néo-calédonien.



Îlot Larégnère sous la pression d'une forte fréquentation. © Ifremer/C. Gonson

Le lagon sous surveillance, une explosion du nombre de bateaux

Le lagon sud-ouest, proche de Nouméa, concentre à la fois une population importante et des infrastructures nautiques nombreuses. Mettre en valeur ce patrimoine naturel lié aux récifs coralliens tout en protégeant les écosystèmes proches du centre urbain représente donc un enjeu de gestion fort pour la Nouvelle-Calédonie. C'est dans cette zone que des études associant chercheurs et gestionnaires de l'environnement ont permis de mettre au point des protocoles d'observation et d'indicateurs pertinents pour le suivi des usages, de leurs impacts et concernant les questions de gouvernance.

Entre 2005 et 2013, près de 700 sorties sur le terrain et plus de 2 000 questionnaires ont été réalisés afin d'estimer la fréquentation et la répartition spatiale et temporelle des usagers récréatifs, ainsi que de caractériser leurs pratiques et opinions vis-à-vis de la gestion et de l'état écologique des écosystèmes. Aujourd'hui, les méthodes

d'observation et de production d'indicateurs ont été optimisées. Pleinement opérationnelles, elles peuvent être mises en œuvre par les gestionnaires de l'environnement en Nouvelle-Calédonie comme les provinces et les comités de gestion locaux des sites inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco.

Au cours de cette période de moins de 10 ans (2005 à 2013), le nombre de bateaux fréquentant les récifs et îlots de Nouméa a plus que doublé. Il s'agit essentiellement de résidents de l'agglomération du Grand Nouméa avec plus de 10 nouveaux bateaux chaque semaine qui se sont ajoutés à la flotte plaisancière. Par ailleurs la fréquentation accrue sur les îlots a été facilitée par le développement de l'activité de taxi-boats. À titre d'exemple, sur l'année 2013, on estime que plus de 10 000 bateaux et 80 000 personnes se sont rendus à l'îlot Maître, îlot très proche de Nouméa.

Les activités pratiquées sont diverses et ont un effet sur l'occupation de l'espace côtier par les usagers en lien avec les caractéristiques réglementaires, naturelles et sociales des espaces fréquentés. Ainsi, les espaces fortement aménagés (par exemple l'îlot Maître) canalisent une fréquentation importante, où se pratiquent des activités spécifiques (comme le kitesurf). Les espaces naturels protégés, visant à conserver les espèces et habitats naturels, et bénéficiant d'aménagements simples mais attractifs comme des corps-morts ou des farés, sont aussi plébiscités du fait de l'attente d'une bonne qualité environnementale (par exemple l'îlot Signal). À l'inverse, dans les espaces non réglementés et souvent plus éloignés, pratiquer la pêche et profiter d'une tranquillité associée à une faible fréquentation sont des activités recherchées.

À partir des connaissances acquises, un modèle de simulation visant à favoriser une gestion adaptative des espaces lagunaires a permis d'évaluer l'effet de mesures de gestion sur l'évolution de la biodiversité et des usages. Les résultats montrent que l'aménagement d'espaces récréatifs (comme le parking ou le balisage du plan d'eau) dans des zones littorales moins vulnérables face aux pressions associées aux activités de loisir, comme les plages de sable, serait une solution qui permettrait, en drainant une partie des usagers du lagon, de limiter les impacts sur les récifs et îlots.

Des usages récréatifs durables pour un lagon sous pression

La durabilité des écosystèmes coralliens et des usages récréatifs qui y sont pratiqués dépend de plusieurs facteurs, dont ceux de nature écologique et sociale. Écologique, car les écosystèmes subissent des impacts qui dépendent de leur vulnérabilité vis-à-vis des activités pratiquées et du comportement des usagers. Social, car la durabilité des usages concerne aussi la satisfaction que les personnes retirent de leur expérience du lagon. Cette satisfaction dépend notamment de leur capacité à tolérer la présence d'autres personnes en nombre sur un même espace afin de pratiquer leurs activités.

La distribution des usagers se répartit de manière de plus en plus hétérogène selon les zones et en fonction de la période de l'année ou de la semaine. Les pics de fréquentation sont dorénavant plus fréquents, les pressions associées aussi plus intenses impactent des espaces très localisés comme les îlots et récifs les plus proches des accès à la mer. Ces pressions résultent en des impacts écologiques qui altèrent l'équilibre des écosystèmes, par la raréfaction, voire la disparition des espèces et habitats les plus sensibles et la modification des peuplements de poissons et d'invertébrés. Or, la qualité écologique des écosystèmes récifaux participe au maintien des activités de loisirs, comme cela est le cas pour la plongée sous-marine ou la jouissance des paysages récifo-lagunaires. Les usagers sont d'ailleurs de plus en plus conscients de l'impact de l'augmentation des activités sur l'intégrité écologique des milieux fréquentés. Cette prise de conscience favorise la promotion de pratiques respectueuses de l'environnement et ainsi la pérennité des socio-écosystèmes récifaux. Malheureusement la biodiversité des récifs coralliens est particulièrement vulnérable à la simple présence humaine. L'état de santé des récifs coralliens est donc menacé par l'augmentation continue du nombre d'usagers récréatifs dans ces espaces.

Au-delà de la durabilité écologique, lorsque la fréquentation est intense, des conflits peuvent se produire, soit au sein d'une seule activité comme le « farniente » sur les plages très fréquentées, soit du fait de l'incompatibilité ressentie entre deux pratiques, en général,

entre pêche et sports nautiques, ou entre plaisance et baignade, et jet-skis. Les pouvoirs publics jouent alors un rôle important afin de garantir la cohabitation des usagers pour qui la surfréquentation des sites visités est un facteur important de dérangement. Leurs actions peuvent se traduire par exemple par une répartition des différentes activités dans le temps et l'espace, ou bien par le fait de garantir la possibilité d'une expérience de « nature sauvage » malgré l'augmentation de la fréquentation.

Les recherches à venir, liées aux enjeux de développement

Dans les zones où il a pu être évalué en Nouvelle-Calédonie, le niveau des pressions dues aux usages récréatifs peut sembler relativement faible en comparaison avec d'autres régions de la planète. Il s'inscrit cependant dans un contexte démographique et touristique très évolutif et dans des écosystèmes particulièrement fragiles et soumis aux conséquences du changement climatique (cyclones plus intenses, réchauffement des eaux, blanchissement corallien...). Les menaces qui pèsent sur les écosystèmes coralliens et sur la durabilité des usages qui y sont pratiqués sont donc réelles et vont crescendo. Malheureusement, ces menaces sont mal évaluées du fait de la complexité d'estimer les effets du cumul de toutes ces pressions sur l'état et le fonctionnement des écosystèmes. C'est notamment le cas avec les effets liés aux changements climatiques ou dans les lagons faisant face aux zones anthropisées où l'accroissement des pressions associées aux activités de loisir est concomitant à celui des pressions d'origine terrestre.

Par ailleurs, il conviendrait de suivre les usages récréatifs dans des zones où de forts développements démographiques ou touristiques sont en cours ou sont attendus et ainsi mieux comprendre leurs impacts et leur évolution. Ceci est le cas à Koné avec le développement d'un bassin économique ou encore sur les îles Loyauté où le tourisme de croisière est en plein essor. L'évaluation de l'état de santé des écosystèmes doit être superposée à celle portant sur les activités afin d'identifier les zones les plus vulnérables. Il s'agira alors de déterminer des limites aux pratiques en fonction

des vulnérabilités. Il faut aussi mieux connaître la nature et les motivations des usagers afin d'anticiper l'évolution de leurs comportements suivant la mise en place de mesures de gestion pouvant modifier leurs pratiques (par exemple le déplacement de l'effort de pêche hors des AMP).

Mieux comprendre les socio-écosystèmes lagunaires implique de raisonner à une échelle pertinente. En Nouvelle-Calédonie, de par la mobilité des usagers, leurs interactions, la connectivité des écosystèmes mais aussi la diversité des structures en charge de la gestion de l'environnement, c'est celle du territoire néo-calédonien. À cette échelle, exploiter les connaissances acquises dans une approche pluridisciplinaire mêlant sciences de l'environnement et sciences humaines et sociales, diffusées vers les décideurs et la société civile, devrait permettre de mieux anticiper les conséquences environnementales et économiques des politiques de développement.

Référence bibliographiques

- JUNCKER M., 2006 *Introduction à l'étude des pressions et des menaces sur les écosystèmes littoraux de Nouvelle-Calédonie*. Rapport CRISP, 68 p.
- FERRARIS J., EMMANUELLI E., 2011 *Guide pratique : Indicateurs d'évaluation et de suivi des écosystèmes coralliens*. Rapport CRISP, IRD, 57p.http://www.spc.int/DigitalLibrary/Doc/FAME/Reports/CRISP/FR_2011_Indicateurs_evaluation_suivi_systemes.pdf
- GONSON C., 2017 *Intégration des usages récréatifs et de la biodiversité marine pour la gestion et l'évaluation des espaces côtiers. Application aux Aires Marines Protégées de Nouvelle-Calédonie à partir de suivis de la fréquentation et la biodiversité et d'un modèle d'aide à la gestion*. Thèse de doctorat. Université Pierre et Marie Curie. 264 p. : www.archimer.ifremer.fr/doc/00391/50261/50888.pdf
- JOLLIT I., 2010 *Spatialisation des activités humaines et aide à la décision pour une gestion durable des écosystèmes coralliens : la pêche plaisancière dans le lagon sud-ouest de la Nouvelle-Calédonie*. Thèse de doctorat. Université de la Nouvelle-Calédonie, 588 p.
- PELLETIER D. et al., 2011 *Indicateurs de la Performance d'Aires Marines Protégées pour la gestion des écosystèmes côtiers, des ressources et de leurs usages (PAMPA)*. Rapport scientifique final du projet PAMPA. PAMPA/WP1/Coord/5. 58 p. + Annexes et synthèse <http://archimer.ifremer.fr/doc/00385/49601/>

Gonson C., Ferraris Jocelyne, Pelletier D., Jollit I.

Le lagon, un patrimoine naturel et un espace de loisirs.

In : Payri Claude (ed.), Moatti Jean-Paul (pref.). Nouvelle-Calédonie : archipel de corail. Marseille (FRA), Nouméa : IRD, Solaris, 2018, p. 211-215.

ISBN 978-2-7099-2632-4