

Les récifs et les pressions anthropiques, de la mine au lagon

Gilbert David



Vue du ciel du massif minier de Nakéty, côte Est, où le rouge tranche avec le vert de la végétation et le bleu de l'océan. © P.-A. Pantz

La Nouvelle-Calédonie vue du ciel, la dialectique rouge et bleue

Vue du ciel, la grande terre de Nouvelle-Calédonie compose un ensemble coloré où dominent le vert des forêts de la chaîne centrale et des mangroves du bord de mer, le bleu du lagon et le rouge des massifs miniers. Ces couleurs peuvent être interprétées de deux manières différentes. Si la couleur dominante est le rouge, les mines de nickel à ciel ouvert sont les éléments structurants du paysage et le lagon néo-calédonien est perçu comme un écosystème menacé, réceptacle des pollutions terrigènes générées par l'activité minière. À l'opposé, on peut occulter la terre et se polariser sur le « plus

grand lagon du monde » pour reprendre l'expression de LABOUTE *et al.* (1999). La Nouvelle-Calédonie est alors essentiellement parée de la couleur bleue de son milieu marin. Cette dialectique rouge et bleue est toujours structurante dans les débats sur l'avenir économique du pays. Chacun reconnaît aujourd'hui l'exceptionnel capital naturel que représentent les récifs et les lagons de Nouvelle-Calédonie qui couvrent une superficie d'environ 40 000 km². Le bilan des connaissances sur la biodiversité marine fait ainsi état de 15 000 espèces et de nombreuses zones restent encore mal connues (PAYRI et RICHER DE FORGES, 2007). Mais, depuis plus d'un siècle, l'exploitation du nickel et le secteur métallurgique qui lui est associé dominent le secteur productif de la Nouvelle-Calédonie. Sur la décennie 2006-2016, ils représentent 90 % de la valeur des

exportations, soit 1,040 milliard d'euros en 2016 malgré un cours du nickel très bas sur le marché international (8 500 dollars la tonne en janvier 2016 quand il atteignait le double en 2011). Ce maintien de la valeur des exportations s'explique par les niveaux record de production de minerai et nickel métal en 2016. Jamais dans l'histoire de la Nouvelle-Calédonie, l'exploitation minière n'a été aussi intense. Chaque année la couleur rouge gagne ainsi en surface vue du ciel de Nouvelle-Calédonie.

Des pressions dominées par l'action de l'homme : bassins-versants et centres urbains

Bien que la Nouvelle-Calédonie soit affectée par le changement climatique, comme le reste de la région, le futur des récifs dépend également largement des activités que les humains déploient sur le littoral et les bassins-versants et qui génèrent des pressions dites anthropiques comme les pollutions urbaines ou agricoles et les perturbations induites par l'exploitation du nickel. Depuis l'ouverture de la première unité métallurgique en 1877 à Nouméa, les mines à ciel ouvert se sont multipliées, laissant des plaies béantes sur les flancs des montagnes. Or la Grande Terre de Nouvelle-Calédonie est l'une des régions du sud-ouest du Pacifique la plus touchée par les cyclones (8 à 9 cyclones et dépressions tropicales par an), les pluviométries journalières voisinent alors les records mondiaux et les bassins-versants sont souvent pentus. Dans ce contexte, réduire l'érodabilité des sites miniers est une priorité, ce qui passe par la gestion des eaux de ruissellement et la revégétalisation⁸ en plantant soit des espèces indigènes à croissance rapide comme *Acacia Spirorbis* et *Casuarina collina*, soit un cortège d'espèces de la flore locale des terrains miniers (L'HUILLIER *et al.*, 2010). L'érosion des sols résultant de mauvaises pratiques agricoles, du surpâturage des animaux d'élevage (bovins), d'une surfréquentation des cerfs sauvages non endémiques ou de feux intempestifs⁹ peut également impacter localement les lagons. En période de pluies fréquentes et intenses, l'usage des engrais et des pesticides peut également poser des problèmes localement, notamment en province Sud, qui concentre la majeure partie des fermes de plus de 100 ha et les exploitations maraîchères.

⁸ Lorsque les sites sont antérieurs à 1975, leur réhabilitation est à la charge de l'État français et à celle du gouvernement de Nouvelle-Calédonie lorsqu'ils sont postérieurs à cette date.

⁹ Selon les années, les feux peuvent détruire des dizaines de milliers d'hectares.

En zone urbaine, le faible traitement des eaux usées est le problème majeur. En raison de la macrocéphalie du pays (DAVID *et al.*, 1999 ; BOUARD *et al.*, 2016) – plus de 70 % de la population vit dans le Grand-Nouméa, formé de la capitale et de ses trois communes limitrophes (Paita, Dumbéa et le Mont-Dore) – et dans la conurbation urbaine de la province Nord qui se déploie sur la zone Voh-Koné-Pouembout, rares sont les chefs-lieux de communes qui dépassent les 1 000 habitants en dehors de cet ensemble, en sorte que développer l'assainissement collectif est très coûteux.

Les pressions provenant du lagon

En raison de la taille de l'espace halieutique exploitable (7 280 km², dont 5 490 km² de récifs coralliens et 1 800 km² de fonds meubles de lagon), l'impact global de la pêche sur les formations récifales reste faible. Toutefois, localement, les risques de surexploitation existent, en particulier aux alentours des centres urbains, en raison notamment de l'importance de la pêche plaisancière et des quotas par embarcation qu'autorisent les pouvoirs publics. Les espèces prisées sur le marché international sont également très vulnérables à la surexploitation. Il s'agit principalement des trocas (coquillage nacrier utilisé dans l'industrie textile de haute gamme pour la fabrication de boutons) et des holothuries (concombres de mer). La pêche de cet invertébré marin, très prisé du marché chinois, est en forte progression depuis 2006. La demande internationale annuelle qui est de 70 000 t de produit séché a du mal à être satisfaite. Les prix peuvent attendre 2 000 euros le kilogramme sur le marché international. La pression s'accroît donc sur les pays qui disposent encore de ressources, ce qui explique les pêches illégales perpétrées par des navires vietnamiens en 2016 et 2017 dans le lagon néo-calédonien (chap. 31).

Dans beaucoup de pays du monde, l'aquaculture est une activité très impactante pour l'environnement. En Nouvelle-Calédonie, la petite taille et le faible nombre d'élevages de crevettes (18 entreprises pour une superficie moyenne de 40,2 ha), les densités réduites des crevettes (rendement moyen de 2,5 t/ha/an) et l'interdiction de l'utilisation de fertilisants chimiques et de pesticides, réduisent les



Ferme d'aquaculture de crevettes sur la côte ouest de la Grande Terre. © P.-A. Pantz

impacts des effluents sur les eaux du littoral. La localisation des bassins sur 723 ha de tannes (zones sursalées d'arrière-mangrove) limite la dégradation du couvert de mangrove, contrairement à ce qui est observé au niveau mondial pour les élevages de crevettes extensifs. La préservation de l'environnement naturel est par ailleurs une condition nécessaire à l'image de qualité du produit néo-calédonien et donc à l'exportation vers les marchés étrangers. Hormis l'élevage des crevettes, l'aquaculture reste peu développée. En 2017, elle se limite à deux élevages en cage, l'un concernant le pouate (*Lutjanus sebae*), l'autre le picot rayé (*Siganus lineatus*). En raison de la taille réduite de ces élevages, l'impact sur le lagon reste faible.

En dehors de la pêche et de l'aquaculture, la fréquentation des plans d'eau et des îlots, notamment à proximité de Nouméa, peut également impacter la qualité des écosystèmes (chap. 33). En zone rurale, les prélèvements de sable en zone peu profonde peuvent accroître de manière significative l'érosion côtière.

L'inscription au patrimoine mondial et la réduction des pressions

L'année 2008 constitue une date remarquable pour les récifs de Nouvelle-Calédonie avec l'inscription au patrimoine mondial de l'Unesco de 15 808 km² de barrière récifale et de lagon, soit un accroissement par 35 de la superficie protégée qui auparavant s'élevait à 446 km². Six sites sont concernés, deux dans chacune des trois provinces. Deux espaces tampons sont associés à ce patrimoine. Le premier couvre 8 206 km² du Grand Lagon Sud et des eaux adjacentes ; il inclut la zone côtière à proximité de l'usine métallurgique de Goro, dont les 26 km d'émissaire permettent l'évacuation vers le large d'eaux usées dont le niveau de toxicité ne doit pas dépasser un seuil maximal.

Le second couvre la plupart des bassins-versants des communes de La Foa, Moindou et Bourail et un tiers de l'espace terrestre au nord est de la Grande Terre, soit un total de 5 146 km². Hormis le Grand Nouméa, ces bassins-versants sont les espaces de la province Sud les plus impactés par l'homme. Leur classement comme espace tampon constitue une

opportunité pour adopter une gestion intégrée des bassins-versants et du littoral. Au final, la mise en patrimoine des récifs de Nouvelle-Calédonie comme la création du parc naturel de la mer de Corail en 2014 constitue une réelle opportunité pour que des politiques publiques plus respectueuses de l'environnement, comme la généralisation du traitement des eaux usées, soient mises en place, et que les comportements individuels se modifient de manière à réduire les pressions sur le milieu récifal, l'ambition étant que d'ici 20 à 30 ans la Nouvelle-Calédonie se positionne comme un des rares endroits de la planète où l'écosystème récifal soit en bon état.

Références bibliographiques

- BOUARD S. *et al.* (éd.), 2016 *La Nouvelle-Calédonie face à son destin, quel bilan à la veille de la consultation sur la pleine souveraineté ?* Paris, Karthala, 524 p.
- DAVID G., GUILLAUD D., PILLON P., 1999 *La Nouvelle-Calédonie à la croisée des chemins (1989-1997)*. Paris, Société des Océanistes-Orstom, 324 p.
- JOLLIT I. *et al.*, 2010 The spatial structure of informal coastal fisheries in New Caledonia. *Marine Pollution Bulletin*, 61 (7-12) :585-597.
- L'HUILLIER L., JAFFRE T., WULFF A. 2010 *Mines et environnement en Nouvelle-Calédonie : les milieux en substrats ultramaïfiques et leur restauration*. Nouméa, IAC Édition, 412 p.
- LABOUTE P., FEUGA M., GRANDPERRIN R. 1999 *Le plus grand lagon du monde*, Nouméa, Éditions C. Ledru, 273 p.
- PAYRI C.E., RICHER DE FORGES B. (éd.), 2006 *Compendium of marine species from New Caledonia*, IRD-Nouméa, Documents scientifiques et techniques, II (7), 2^e éd., 435 p.

David Gilbert.

Les récifs et les pressions anthropiques, de la mine au lagon.

In : Payri Claude (ed.), Moatti Jean-Paul (pref.). Nouvelle-Calédonie : archipel de corail. Marseille (FRA), Nouméa : IRD, Solaris, 2018, p. 147-150.

ISBN 978-2-7099-2632-4