

Nouvelle-Calédonie

ÉTAT DE SANTÉ
DES RÉCIFS
CORALLIENS,
HERBIERS MARINS
ET MANGROVES
DES OUTRE-MER
FRANÇAIS 2020

IFRECOR

INITIATIVE FRANÇAISE
POUR LES RÉCIFS CORALLIENS



IFRECOR, 2021 / Bilan 2020

L'IFRECOR

Engagée en mars 1999 sur décision du Premier ministre, l'Ifrecor est une initiative nationale qui a vocation à promouvoir la protection et la gestion durables des récifs coralliens, des herbiers marins et les mangroves. Elle rassemble l'ensemble des outre-mer récifaux.

L'action de l'Ifrecor s'inscrit au cœur des politiques menées par la France en faveur de la préservation des récifs coralliens. En 2016, la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, engage l'Etat à élaborer, « dans le cadre de l'Ifrecor et sur la base d'un bilan de l'état de santé des récifs coralliens et des écosystèmes associés réalisé tous les cinq ans, un plan d'action contribuant à protéger 75 % des récifs coralliens dans les outre-mer français d'ici à 2021 ».

S'appuyant sur le cadre stratégique élaboré en 2000, l'Ifrecor développe un programme d'action tous les 5 ans. Dans chacun de ces plans, le suivi des récifs coralliens et le bilan de leur état de santé figure comme l'un des thèmes phare.

Ces bilans répondent également à l'engagement de la France dans l'initiative internationale pour les récifs coralliens (ICRI) et son suivi mondial des récifs coralliens (Global coral reef monitoring network), initié en réponse à la progression mondiale de la dégradation des récifs, auquel la France participe depuis sa création en 1997. Outre les actions de l'ICRI, la Convention sur la diversité biologique (CDB) et notamment l'objectif 10 d'Aichi, fournit un cadre stratégique international pour la protection des récifs coralliens.

Le 5ème rapport des perspectives mondiales de la diversité biologique (CBD, 2020, objectif 10) fait le constat que le risque d'extinction des coraux est celui qui augmente le plus rapidement, parmi tous les groupes évalués au sein des écosystèmes vulnérables au changement climatique, que la couverture en coraux a considérablement diminué dans certaines régions et que l'évolution tend vers des espèces de coraux moins aptes à maintenir les divers habitats récifaux.

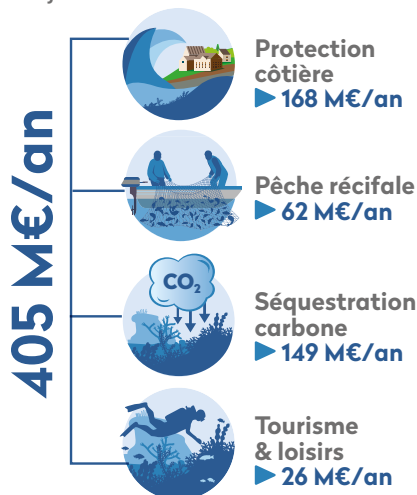
Le rapport 2020 de l'état de santé des récifs coralliens, herbiers marins et mangroves, qui fait suite aux précédents rapports nationaux de 2000, 2008 et 2015, constitue le premier bilan national depuis la loi de 2016.

NOUVELLE CALÉDONIE

Surveillance de l'état des récifs coralliens et herbiers marins

Les études scientifiques, d'ingénierie et les programmes de suivi portant sur les récifs sont nombreux en Nouvelle-Calédonie, menés à des échelles spatio-temporelles variées et impliquant un large panel d'acteurs. Quatre programmes de suivi majeurs renseignent sur la santé des récifs calédoniens :

- le Réseau d'Observation des Récifs Coralliens (RORC), initié en 1997, dont l'objectif est d'effectuer une veille



Le milieu marin

Avec ses 19 000 km² de terres émergées, son espace maritime de plus de 1,7 millions de km², sa longue barrière récifale (deuxième plus longue barrière au monde) délimitant un immense lagon, et la richesse, la complexité et le niveau de conservation de ses formations récifo-lagonaires, la Nouvelle-Calédonie est un hotspot mondial de biodiversité marine.

Elle regroupe plus de la moitié des récifs de l'outre-mer français, présentant une grande variété et rareté de structures récifales (récifs barrières internes, imbriqués et multiples, récifs barrières côtiers) et constitués de deux grands ensembles :

- les récifs océaniques (îles Loyauté, récifs d'Entrecasteaux, Chesterfield et récifs éloignés) ;
- les récifs continentaux (Grande Terre, île des pins, îles Bélep), uniques dans tout l'outre-mer français.

Les herbiers sont les plus vastes et diversifiés de l'outre-mer français (75 % des herbiers marins de l'outre-mer français se trouvent en Nouvelle-Calédonie). Quant aux mangroves, elles sont présentes sur 50 % du linéaire côtier et représentent la deuxième plus grande superficie de mangrove française, après la Guyane.

citoyenne annuelle sur la santé des récifs afin d'alerter en cas de dégradation majeure (85 stations) ;

- le suivi des récifs du Bien inscrit au patrimoine mondial, qui vise au maintien de l'intégrité du Bien, permet de suivre 235 stations tous les 6 ans depuis 2006 ;
- le suivi des récifs du Grand Nouméa, initié en 1990 pour suivre l'efficacité des mesures de gestion ;
- et les suivis industriels (VALE NC, KNS, SLN), qui permettent de suivre l'impact de l'exploitation minière.

L'état des récifs en 2020



Les mangroves

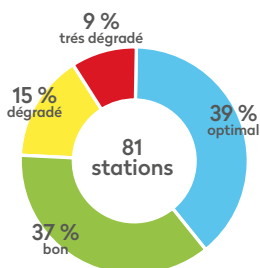
Les mangroves sont en relative bonne santé en dehors du secteur de Nouméa, fortement anthropisé. Toutefois, elles seraient en régression de 1 à 2 % par an (FAO, 2020).



Les herbiers marins

En l'absence de réseau de suivi des herbiers à l'échelle du territoire, l'évaluation de leur état au travers de leur intégrité structurelle reste limitée à des actions ponctuelles et localisées. Les données disponibles traduisent une globale stabilité. Ils ne sont toutefois pas épargnés par des impacts localisés dans les secteurs à plus forte densité démographique.

L'évaluation de l'état de santé des récifs coralliens repose sur la méthodologie développée dans le cadre du Réseau d'Observation des Récifs Coralliens (RORC). Elle est une résultante du croisement des données



États de santé en 2020

indicateurs de l'état de conservation de ces récifs et tient compte de plusieurs compartiments :

- pour l'habitat : diversité et taux de corail vivant,
- pour les poissons : diversité et densité,
- pour les invertébrés : diversité et densité,
- pour les perturbations : densité des coraux nécrosés, cassés, engins de pêche et débris.

En 2020, les 3/4 des récifs suivis (RORC) sont en bon état (récifs sous influence océanique et récifs du Grand Sud) ou en état satisfaisant (îles Loyauté, récifs côtiers et lagunaires de la côte Ouest).

Suivis miniers

Stabilité des peuplements coralliens, sauf impacts des cyclones, Acanthasters, blanchissement et houles cycloniques.

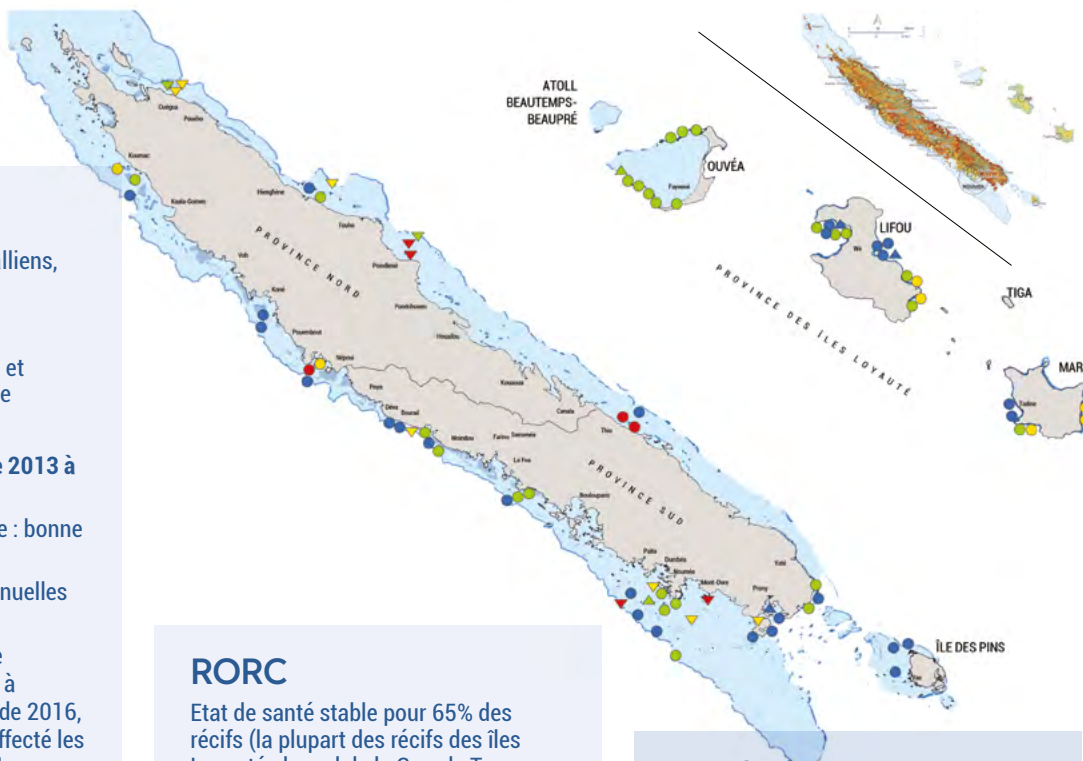
Les 3 suivis miniers (KNS, SLN et VALE), concluent à une absence d'impact sur les récifs

Communautés de poissons (de 2013 à 2019)

- Densité et richesse spécifique : bonne stabilité temporelle.
- Biomasse : variations interannuelles plus fluctuantes.
- Les diminutions modérées de recouvrement corallien, suite à l'épisode de blanchissement de 2016, n'ont pas significativement affecté les peuplements ichthyologiques locaux sur les trois années ayant suivi cet épisode.

Récifs des AMP du Parc du grand Nouméa

Habitat, macrobenthos et Ichtyofaune, dans un bon état de santé, en amélioration depuis l'impact significatif du cyclone Erica en 2003 ; en 2014 les récifs avaient récupéré des impacts du cyclone et ont continué à se développer jusqu'en 2018 malgré l'épisode de blanchissement de 2016. Effet réserve avéré.



RORC

Etat de santé stable pour 65% des récifs (la plupart des récifs des îles Loyauté, du sud de la Grande Terre et de la côte Ouest, particulièrement ceux sous influence océanique, 9% en amélioration et 23% en dégradation, tous étant situés autour de la Grande Terre, et majoritairement sur la côte Est.

Communautés de poissons : Densités moyennes des poissons cibles :

stables sur la majorité des stations (55%), en augmentation sur 16% des stations et sur le 1/3 restant, importante variabilité naturelle interannuelle des populations.

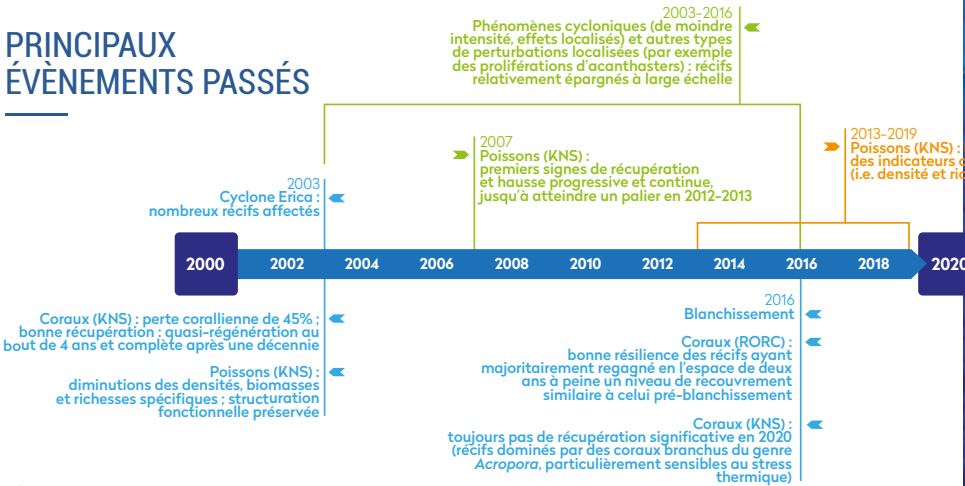
Richesse spécifique : grande stabilité au cours du temps ; plus élevée sur les récifs barrières que lagunaires puis côtiers.

Récifs du Bien inscrit au patrimoine mondial

- Habitat récifal globalement diversifié, en bonne santé, sans signe de dégradation
- Communautés de poissons préservées et d'une exceptionnelle diversité.
- Communautés d'invertébrés globalement en bonne santé.
- Améliorations des peuplements, en termes de richesse spécifique, densité et biomasse sur pentes externes, barrière internes et récifs lagunaires ; stabilité sur les récifs frangeants côtiers.

Les évolutions sur le long terme

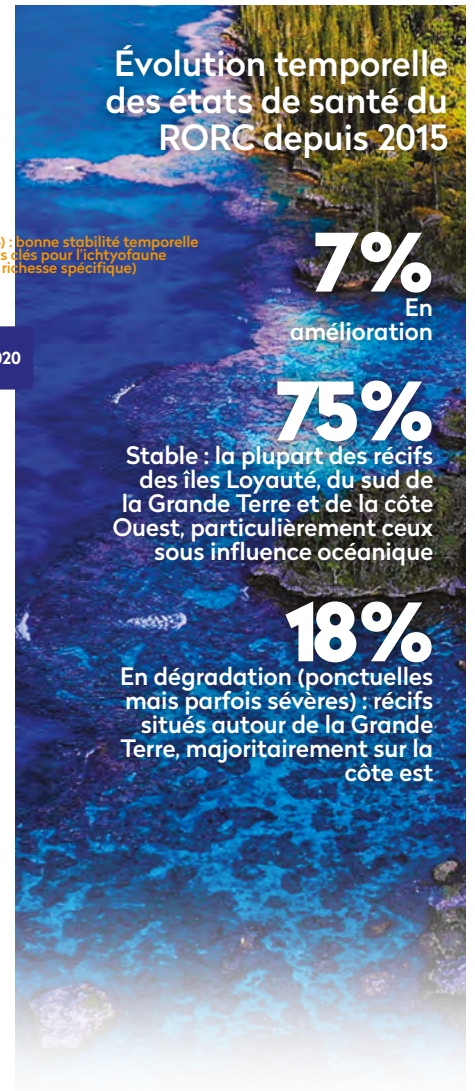
PRINCIPAUX ÉVÈNEMENTS PASSÉS



ÉVOLUTION DEPUIS LE DERNIER BILAN NATIONAL DE 2015

La majorité des dégradations enregistrées dans le cadre du RORC ont eu lieu au cours des cinq dernières années, provoquées par une multiplicité de facteurs qui ont agi seuls ou en synergie, tels que la houle (notamment engendrée par des phénomènes dépressionnaires), des apports massifs de terre associés à de

fortes pluies (passage des dépressions Freda et Vania sur la région de Thio), le stress thermique de l'été 2016, des maladies coralliennes, ou encore des prédateurs du corail tels que les acanthasters (principalement dans le lagon Sud de la Grande Terre Terre mais également sur Thio, Koumac et Poindimié).



Les pressions

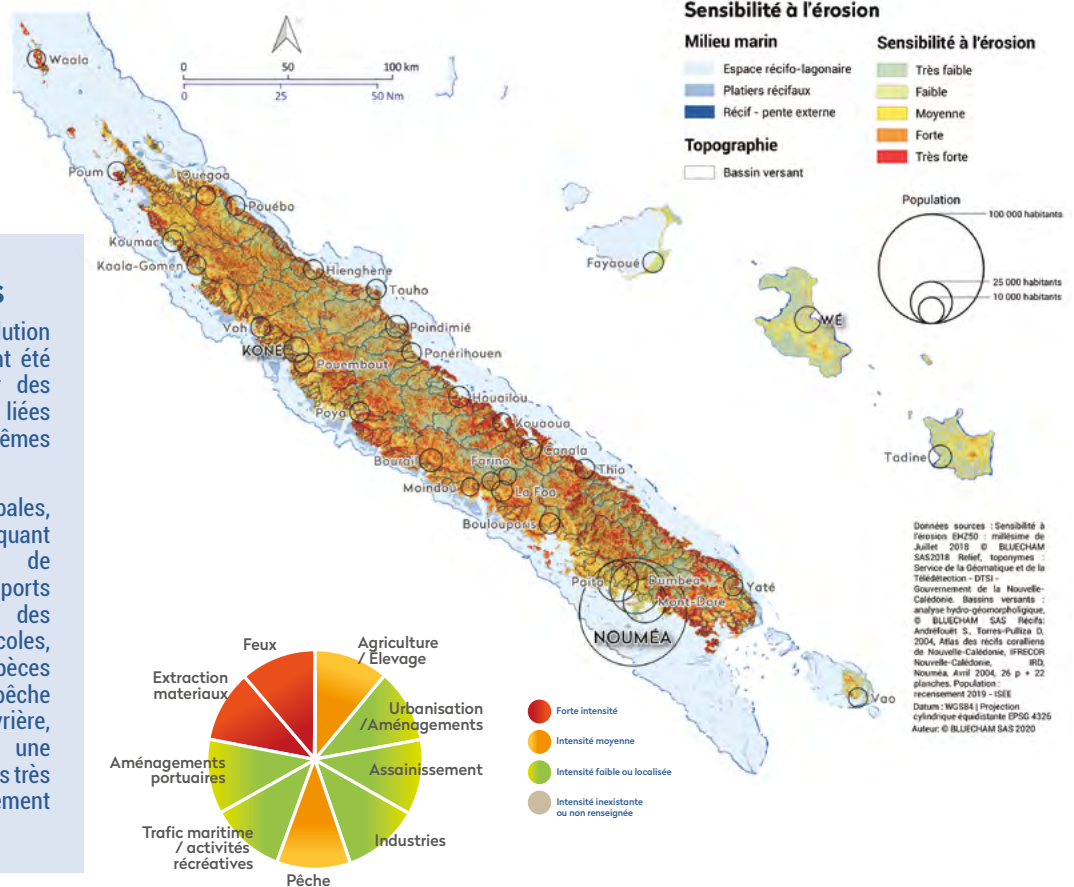
Densité pop. : 330 hab./km²

- SAU* 20% / 18% sols artificialisés à moins de 500 m de la mer
- Hypersédimentation en fonds de baies liée aux assainissements collectifs
- Nombreux assainissements non collectifs
- Sucreries/Distilleries/Canne à sucre/bananes

Principales pressions

Les grandes tendances de l'évolution récente des récifs calédoniens ont été majoritairement déterminées par des perturbations à grande échelle et liées à des épisodes climatiques extrêmes (cyclones, stress thermique).

En dehors de ces pressions globales, les deux pressions s'appliquant sur l'ensemble des RCEA de Nouvelle-Calédonie sont les apports sédimentaires liés à l'érosion des sols (d'origines multiples : agricoles, minières, urbaines, feux, espèces exotiques envahissantes) et la pêche récifo-lagonaire (plaisancière, vivrière, professionnelle) engendrant une pression globalement modérée mais très hétérogène et pouvant être localement forte.



ÉVOLUTIONS DES ECOSYSTÈMES DE 2000 À 2019



Communautés benthiques

Tendance générale à la stabilité voire à l'amélioration sur les quinze dernières années. Deux événements majeurs ont structuré l'évolution des récifs :

- le cyclone Erica en 2003, avec un fort impact sur les récifs de la côte ouest, suivi par une période de récupération de l'ordre de la décennie ;
- l'épisode de blanchissement de 2016 : massif mais largement compensé par la résistance et

la résilience des récifs locaux. Seuls certains récifs côtiers et lagonaires dominés par des espèces sensibles au réchauffement des eaux (*Acropora*) ont été particulièrement impactés, sans récupération significative à ce jour (récifs KNS, du RORC (Poindimié, Ouégoa, Mont-Dore, Deva, Nouméa) et du patrimoine mondial (Zone Côtière Nord et Est)

Cette tendance moyenne ne doit donc pas occulter les variations, avec :

- des dégradations ponctuelles mais sévères de certains récifs (baisse significative des couvertures coralliennes pour 18% des stations RORC et 16% des stations KNS)
- la nette augmentation du couvert corallien d'un nombre non négligeable de zones inventoriées (13% des stations RORC).



Peuplements de poissons

Bonne stabilité globale des indicateurs à l'échelle du territoire sur les quinze dernières années, en cohérence avec les évolutions du recouvrement corallien ; dynamiques de perturbation concomitantes avec celles des habitats : cyclone en 2003 marqué par des baisses quantitatives des principaux paramètres mais une structuration fonctionnelle de l'ichtyofaune préservée, indiquant une bonne résistance des peuplements locaux. A partir de 2007, hausse

progressive et continue des paramètres jusqu'à atteindre un palier en 2012-2013, traduisant une récupération progressive et générale des peuplements en une décennie environ, comme pour le corail vivant.

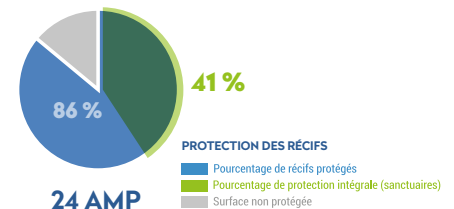
Les suivis du patrimoine mondial du Parc du Grand Nouméa et du RORC confortent cette dynamique et soulignent les capacités de résistance et de résilience des populations de poissons récifaux dans les zones suivies.

Sur la période 2004-2019 : grande stabilité de la richesse spécifique, et des densités moyennes des poissons cibles (55% des stations RORC), voire des augmentations de densité (16% des stations RORC), et près d'un tiers des récifs du RORC abritant des populations significativement variables au cours du temps, reflet de la variabilité naturelle des populations de poissons à échelle interannuelle.



Protection et gestion

- 57 AMP en 2020 couvrant près de 1,3 millions de km².
- Sur les 35 873 km² de structures récifo-lagonaires, 86 % se trouvent sous statut de gestion, dont 55 % sont concernés par un statut de droit calédonien et 31 % sous un autre statut que celui des AMP (cas des sites patrimoine mondial de la province Nord et des îles Loyauté, non reconnus comme des AMP au sein des codes de l'environnement).
- Parmi les 55 % de zones sous statut de droit calédonien, 41 % sont des zones de « protection renforcée ».



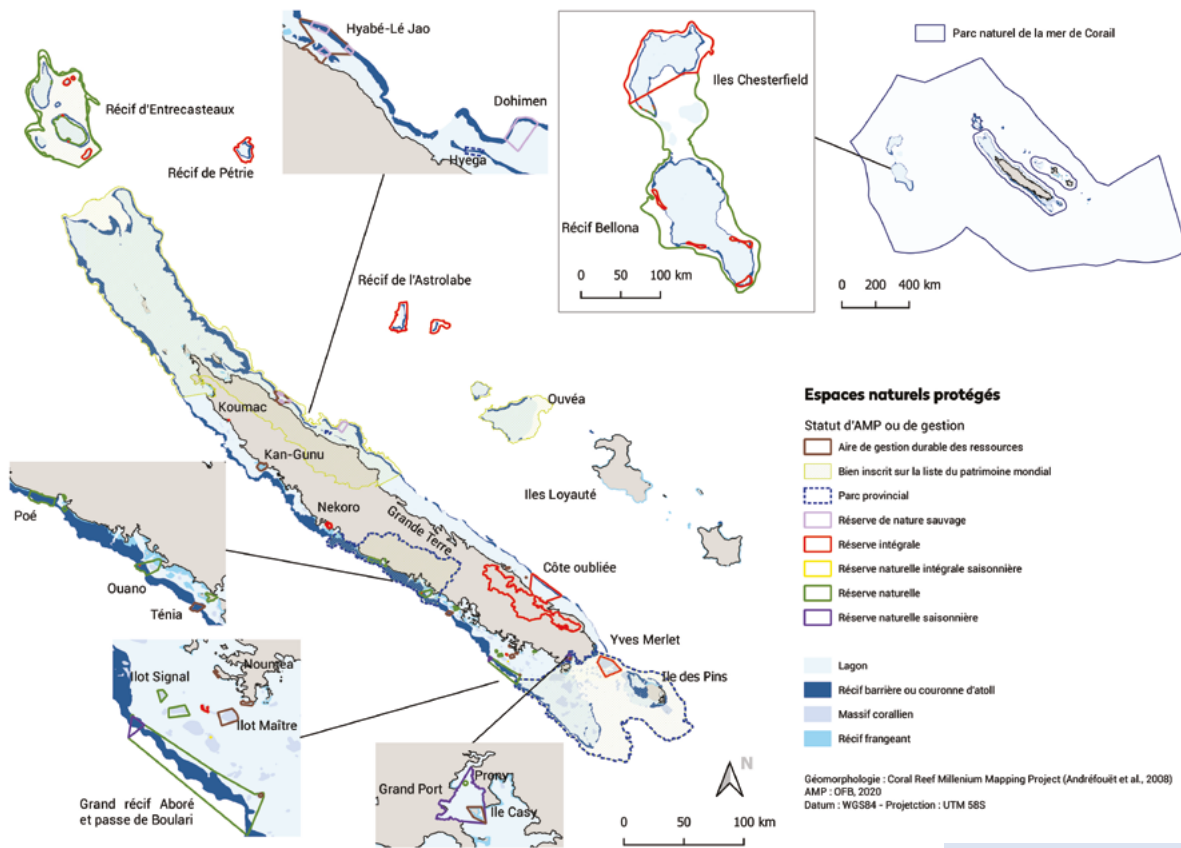
- Depuis juillet 2008, 60 % des lagons et récifs de Nouvelle-Calédonie sont inscrits au patrimoine mondial sous l'appellation « Lagons de Nouvelle-Calédonie : diversité récifale et écosystèmes associés », concernant non seulement les récifs coralliens mais également les herbiers de phanérogames marines et les mangroves. Le bien couvre 13 743 km² de lagons et récifs auxquels se rajoutent 12 870 km² de zones tampons marines et terrestres.

57
AMP

38 873 km²
de structures
récifo-lagonaires

41%
des récifs en
protection
renforcée

60%
des lagons inscrits
au patrimoine
mondial



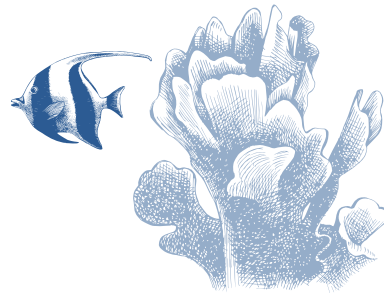
Recommandations

La reconnaissance internationale de la valeur des récifs calédoniens appelle un enjeu majeur de maintien de leur intégrité fonctionnelle et de leur biodiversité, via une protection des zones les plus préservées et un encadrement systématique des pressions, de manière compatible avec les usages des populations locales.

Face au changement climatique et aux fluctuations naturelles accentuées, l'amélioration des capacités de résistance, de résilience, voire d'adaptation des récifs,

mais aussi des capacités des populations locales à faire face à une modification des services écosystémiques rendus par les récifs, constituent également des enjeux clés.

La mise en œuvre d'actions de surveillance selon des objectifs de gestion et de conservation des herbiers marins de Nouvelle-Calédonie représente également un enjeu important.



Auteurs S. Job et al.

À retenir

- La Nouvelle-Calédonie compte plus de la moitié des récifs des outre-mer français, 75 % des herbiers et la deuxième plus grande superficie de mangrove française.
- En 2020, les $\frac{3}{4}$ des récifs sont dans un état de santé bon à satisfaisant, avec un recouvrement corallien supérieur à 40 % et des variables indicatrices plutôt optimales vis-à-vis des récifs inventoriés.
- La majorité des dégradations enregistrées dans le cadre du RORC ont eu lieu au cours des 5 dernières années.
- Un évènement de blanchissement massif en 2016 a impacté la majeure partie des récifs, avec des atteintes variables mais une résilience forte (70 à 80 % des colonies blanchies ont totalement récupéré leur vitalité).
- Sur le long terme, l'état des récifs coralliens est caractérisé par une tendance globale à la stabilité, voire à l'amélioration des taux de corail vivant, et de faibles niveaux de recouvrement en macroalgues, ainsi que des populations de poissons récifaux plutôt stables sur les sites suivis.
- Des dégradations localisées sont toutefois observées.
- Les apports sédimentaires liés à l'érosion des sols et la pêche récifo-lagonaire engendrent une pression globalement modérée mais très hétérogène et pouvant être localement forte.