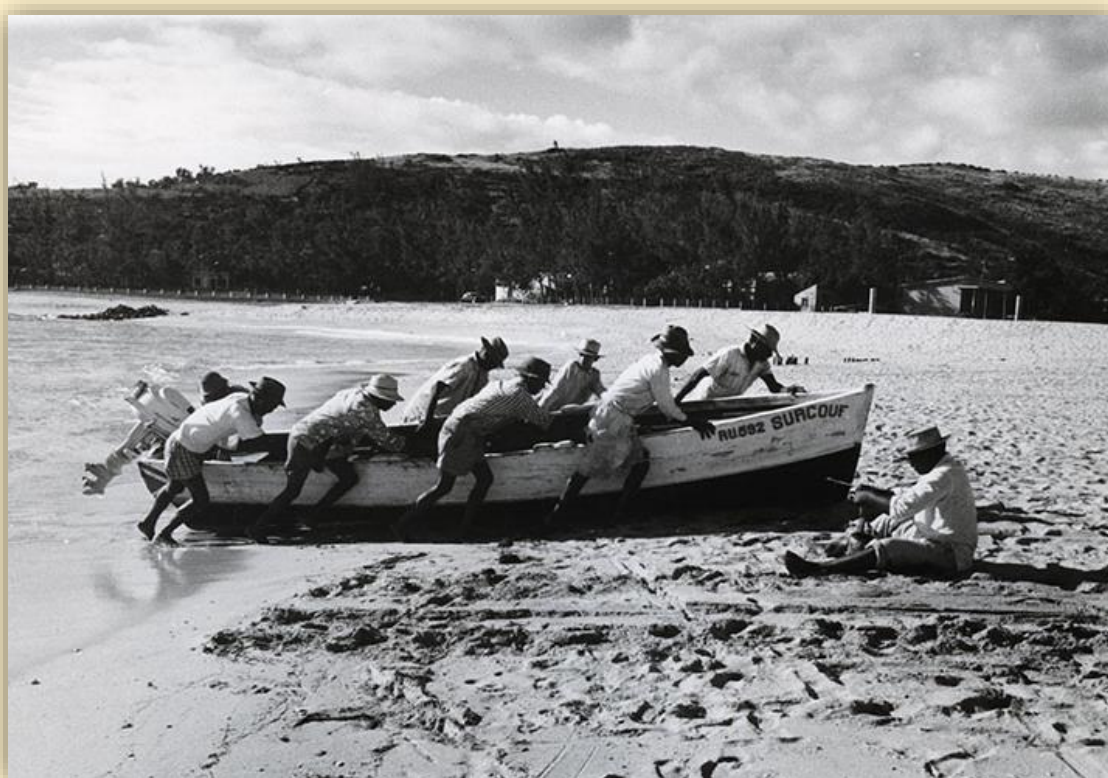


Programme PECHE REC RUN 2025

Synthèse historique

Exploitation des ressources biologiques des récifs coralliens de La Réunion



Patrick DURVILLE

2025

GALAXEA
Biodiversité Marine



Cofinancé par
l'Union européenne

BEST Life
2030



SOMMAIRE

Introduction	p 3
Objectifs	p 3
- L'accès aux récifs coralliens	p 4
- Les ressources biologiques des récifs	p 5
La réglementation	p 6
Utilisation de l'espace maritime récifal et impact sur les ressources	p 15
- Les pêcheurs professionnels	p 17
- Les pêcheurs plaisanciers	p 24
- Les pêcheurs à pied	p 28
- Les pêcheurs sous-marins	p 35
- Les pêcheurs de corail	p 38
- Les collectionneurs de coquillages	p 41
La sur-fréquentation des milieux récifaux	p 44
Les aménagements littoraux	p 50
Le braconnage	p 59
Discussion	p 63
Conclusion	p 68
Références	p 72
- Ouvrages consultés	p 72
- Rapports, thèses et articles	p 73

INTRODUCTION

L'exploitation des ressources biologiques des récifs coralliens de La Réunion s'inscrit dans une longue histoire de relations étroites entre les populations littorales et leur environnement marin. Dès les premières installations sur l'île, au 17^e siècle, les récifs ont assurément constitué une source de nourriture et de matériaux. La pêche artisanale pratiquée à pied, en barque, à la gaulette ou au filet, permettait la capture d'espèces récifales variées, telles que les poissons, les mollusques, les crustacés et les tortues, tandis que le sable et les coraux constituaient les matériaux des premières constructions. Ces pratiques étaient à l'origine peu intensives et adaptées aux cycles naturels des espèces.

Cependant, au fil du temps, l'urbanisation du littoral, la modernisation des techniques de pêche et l'augmentation de la population ont entraîné une pression croissante sur les récifs coralliens. Rappelons que ces écosystèmes fragiles représentent moins de 1 % du territoire et qu'ils sont essentiellement développés dans la partie ouest de l'île (Tessier *et al.*, 2008). Dès les années 1960, les premiers signes de dégradation ont été constatés par les scientifiques : diminution de la biodiversité, destruction des habitats, dégradation de la qualité des eaux et surpêche généralisée. Cela a conduit à la mise en place progressive de mesures de protection, jusqu'à la création en 2007, de la Réserve Naturelle Marine de La Réunion, destinée à encadrer strictement les activités humaines et à restaurer l'équilibre écologique des zones récifales.



Pêche au filet aux roches noires (Saint-Gilles) 1955

OBJECTIFS

Le but de notre travail a été de comprendre de quelle manière la gestion des ressources et les mesures de protection des récifs ont été mises en place pour aboutir à la situation actuelle. Nous avons également tenté d'obtenir des chiffres et des illustrations sur l'histoire et l'exploitation de ces ressources, ainsi que sur les différents facteurs susceptibles de les avoir impacté.

Toutes ces informations ont été collectées à partir de publications scientifiques, de rapports universitaires, de rapports techniques, d'articles de journaux, d'ouvrages sur l'histoire de La Réunion, de nombreux courriers d'archives, de textes réglementaires, d'expositions, de documents remis par les institutions, de vidéos, des réseaux sociaux ou de simples témoignages.

L'accès aux récifs coralliens

Les récifs coralliens de La Réunion se trouvent principalement sur la côte ouest et sud-ouest de l'île. Ils forment une barrière récifale discontinue de 25 km de linéaire, avec notamment, les récifs de Saint-Gilles - l'Hermitage (le plus vaste), celui de Saint-Leu, de l'Étang-Salé et de Saint-Pierre. C'est sur ces côtes que se trouvent les plus grandes plages de sable blanc. Même si les coraux sont présents sur les littoraux nord et est de l'île, ils ne forment pas de constructions coralliennes (Montaggioni, 1978).

Ces zones sont riches en ressources marines. Néanmoins, dans les récits anciens évoquant la vie des premières populations réunionnaises, très peu font allusion à l'exploitation de la mer. Elle fait peur aux habitants. On y parle souvent de requins (requiems, ou tiburons), d'animaux monstrueux, de courants ou de « raz de marées » meurtriers. Alexandre-Guy Pingré, prêtre, astronome et géographe, remarque en 1761 que « la mer de Bourbon est certes très riche, mais les habitants en profitent peu, car elle est plus dangereuse qu'à l'Isle de France ». L'essentiel de la pêche se pratique alors dans les cours d'eau, les embouchures et les étangs, beaucoup plus sûrs et décrits comme extrêmement poissonneux. On y attrape notamment « des lubines (peut-être des mulets) par dizaines et des anguilles de plus de soixante livres ».



La pêche à Bourbon en 1850 – Embouchure de l'Étang-Saint-Paul (Roussin)

L'exploitation des ressources récifales n'est donc apparue que relativement récemment. La construction d'une route reliant Saint-Paul aux « quartiers » de l'ouest, en 1863, puis celle du chemin de fer en 1882, provoquent une véritable révolution pour ces espaces littoraux jusqu'à présent désertés. De riches familles commencent à venir en villégiature, notamment à Saint-Gilles pour prendre des bains de mer dans les lagons protégés, souvent d'ailleurs sur prescriptions médicales.

Par la suite, grâce à l'ouverture d'autres voies de communication, en particulier de la route en corniche appelée aussi route du littoral en 1963, c'est toute la capitale et donc la majorité des Réunionnais qui accèdent aux plaisirs de la baignade. Saint-Gilles, l'Hermitage, La Saline et Saint-Leu deviennent ainsi des villages balnéaires par excellence. Aujourd'hui, hôtels, résidences, maisons et campings, côtoient les boutiques, restaurants et animations de plage. Jeunes et moins jeunes se pressent sur les plages de l'Ouest, jusqu'à Saint-Pierre.



Les premiers vacanciers à Saint-Gilles – 1900



Construction de la route littorale - 1963

Les ressources biologiques des récifs

Les récifs coralliens de La Réunion, moins étendus que dans d'autres régions de l'océan Indien, sont tout aussi riches en espèces animales et végétales (Bourmaud, 2003). Malgré des conditions hydrodynamiques souvent fortes et dangereuses, ces ressources ont été exploitées depuis l'arrivée de l'homme sur l'île. Différents documents les résument ainsi :

- **Les coraux** : Ils sont prélevés jusque dans les années 1970 pour produire de la chaux, mais aussi comme éléments de construction (soutènements, routes, murs, remblais).
- **Les poissons** : Capturés de multiples manières, ils servent de nourriture à une bonne partie de la population. Les plus appréciés sont les mérous, les carangues, les perroquets, les capucins, les capitaines, les mullets, les chirurgiens, les raies et les requins.
- **Les crustacés** : Ce sont essentiellement les crabes et les langoustes. Capturés souvent de nuit, ils représentent une manne financière importante, car leur prix est élevé et la demande est forte.
- **Les mollusques** : Les poulpes (z'ourits) et calmars sont prélevés en grande quantité, à pied, à la fouène ou au leurre de pêche. Ils sont très appréciés des Réunionnais. Les coquillages comme les bénitiers, les moules, les burgots ou les patelles sont également consommés. Pour finir, de nombreuses espèces de gastéropodes sont ramassées par des collectionneurs jusque dans les années 2000.
- **Les échinodermes** : Ce sont essentiellement les oursins qui sont prélevés pour être consommés par les touristes dans les années 1980. Les étoiles de mer sont aussi collectées et séchées pour être vendues aux visiteurs. On signale également, plus récemment, du braconnage sur les holothuries à des fins culinaires et médicinales.
- **Les tortues** : Principalement deux espèces de tortues de mer : la tortue verte (*Chelonia mydas*) et la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*) sont chassées à outrance jusque dans les années 1980-1990, pour leur chair et leur carapace.

Les récifs ont toujours été décrits comme des écosystèmes sensibles. Au cours du développement de l'île, de nombreuses pratiques ont impacté leurs ressources, comme la pêche côtière professionnelle, la pêche de plaisance, la pêche à pied, la pêche sous-marine, l'extraction du corail, la collecte des coquillages, la surfréquentation des lagons, les aménagements littoraux ou le braconnage. Nous détaillerons ces différentes parties dans ce travail.



Pêche des z'ourits et réserve de coraux à l'Hermitage - 1950

LA RÉGLEMENTATION

La réglementation des zones maritimes à La Réunion vise à concilier la préservation des ressources avec le développement économique. En raison de la richesse et de la fragilité des écosystèmes marins, cette réglementation encadre strictement les pratiques de pêche, mais aussi la navigation, les sports de loisir, les aménagements côtiers, les rejets ou les installations en mer. L'objectif principal est d'assurer une exploitation durable des ressources marines, de protéger la biodiversité locale et de garantir la pérennité des activités humaines.

Rappelons que depuis la loi du 14 mars 1946, La Réunion a le statut de Département français d'Outre-Mer (DOM) et, à ce titre, elle fait partie des régions ultrapériphériques de l'Union Européenne. Les compétences en matière de protection de l'environnement et de gestion du domaine public maritime sont donc assurées par l'État, avec le soutien des financements du Conseil Régional, du Conseil Général et de l'Europe.

De nombreux textes encadrent l'exploitation des récifs coralliens de La Réunion. Voici chronologiquement une liste des principales lois et règlements en lien avec les ressources récifales :

L'arrêté gouvernemental n° 236 du 02 novembre 1832, autorisant les embarcations à pêcher la nuit jusqu'à 22 h. Cette limite horaire est fixée de peur que les esclaves envoyés à la pêche ne s'enfuient durant la nuit.

Le décret, loi du 09 janvier 1852, pose les premiers règlements sur l'exercice de la pêche maritime à La Réunion (toujours en vigueur de nos jours).

Le décret du 19 novembre 1859 des Ponts et Chaussées, limitant les extractions de matériaux sur les littoraux réunionnais, notamment, les coraux, le sable et les galets.

L'arrêté gouvernemental de mai 1870, encadre la pratique de la pêche, dans les rivières, dans les étangs, dans les lagons et en mer. Il stipule notamment que tous les navires doivent être enregistrés et immatriculés (toujours en vigueur de nos jours). Il traite de la sécurité en mer,

interdit la capture d'espèces dangereuses, limite l'utilisation des filets jugés trop destructeurs et dicte pour la première fois un règlement pour la pêche aux capucins carême.

L'arrêté gouvernemental du 10 octobre 1898, régleme nte l'exercice de la pêche aux filets dans les eaux du département de La Réunion. Devant l'utilisation intensive des filets sur le littoral et par crainte de la disparition des ressources, des périodes d'interdiction sont mises en place.

La loi du 31 juillet 1901, s'appliquant aux délits et contraventions en matière de pêche maritime et de navigation.

La loi du 12 février 1930, interdisant l'emploi de toutes matières explosives et de poisons dans l'exercice de la pêche.

Le décret du 31 mars 1948, promulguant dans le département de La Réunion toutes les dispositions légales intéressant le domaine public.

La loi du 11 septembre 1954, rendant applicable à La Réunion le décret-loi du 09 janvier 1852 sur la pêche côtière et donnant délégation aux préfets des départements d'outre-mer pour fixer les conditions d'exercice de la pêche maritime.

L'arrêté préfectoral n° 302 I.M. du 6 avril 1955, régleme nte l'exercice de la pêche maritime côtière dans les eaux du département de La Réunion. Il interdit notamment l'emploi de tous filets dont la maille n'a pas au moins 25 millimètres de côté et l'emploi de filets maillants ou traînants, quelle qu'en soit la dimension, à l'intérieur des lagons et des plans d'eau.

Il autorise, par dérogation : - la pêche aux capucins carême dans certaines conditions (maille > 8 mm de côté, distance de 25 mètres à partir du rivage et déclaration auprès du Syndic des gens de mer – la pêche des huîtres naturelles et la pêche des moules (> 4 cm de longueur).

L'arrêté préfectoral du 29 décembre 1956, régleme nte l'exercice de la pêche maritime dans les eaux territoriales du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral du 23 septembre 1957, précise l'exercice de la pêche sous-marine avec une arbalète, en fixant une limite d'âge à 16 ans, ainsi que l'interdiction d'utiliser un foyer lumineux et un appareil respiratoire.

L'arrêté préfectoral n° 2198 du 19 novembre 1963, régleme nte l'exercice de la pêche sous-marine dans les eaux du département en fixant notamment des limites pour la langouste (taille, saison...), avec une fermeture en période de reproduction, du 1^{er} janvier au 31 mars.

L'arrêté préfectoral n° 1486 du 9 juin 1966, régleme nte l'extraction et le ramassage des coraux, en mer et sur les plages du département de La Réunion. Il interdit notamment la collecte des coraux vivants dans les lagons.

La Loi n° 66-471 du 5 juillet 1966, portant interdiction de la vente des produits de la pêche sous-marine dans le département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 1486 du 9 juin 1969, interdit toute l'année l'extraction et le ramassage des coraux vivants, ainsi que la collecte des coquillages dans les eaux du département. C'est la fin des fours à chaux qui fonctionnent encore quelques années grâce à leurs réserves.

L'arrêté préfectoral n° 2273 DAG/1 du 27 août 1969, réglemente la pratique du ski nautique dans les eaux du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 2353/DAG/1 du 4 septembre 1969, instaure pour la première fois des zones de réserve : le lagon de la Pointe des Châteaux à Saint-Leu, et le lagon de la Souris Chaude à Trois Bassins. Toute pêche y est interdite, à l'exception de la pêche à pied à la ligne.

La loi du 10 juillet 1970, fixe l'exercice de la pêche à bord des navires ou embarcations de plaisance assujettis à l'obligation d'un permis de circulation.

L'arrêté préfectoral n° 3267/DAG/2 du 15 novembre 1972, réglemente la pratique du ski nautique dans les eaux du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 1948 SG/AE/3 du 28 juin 1973, organise le contrôle sanitaire des produits de la pêche maritime côtière et la vente au détail dans le département.

L'arrêté préfectoral n° 11/DAG. 2 du 3 janvier 1975, réglemente l'exercice de la voile, du ski nautique et du bateau à moteur sur les récifs du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 1904 du 2 mai 1976, fixe une période de fermeture du 1^{er} octobre au 31 décembre pour la pêche sous-marine dans les eaux côtières du département.

L'arrêté préfectoral n° 1904 du 25 mai 1976, réglemente l'exercice de la pêche sous-marine dans les eaux maritimes de La Réunion, avec notamment l'interdiction des compétitions sous-marines (elles seront tout de même autorisées plusieurs années sur demande de la Fédération).

L'arrêté préfectoral n° 1905/DAG.R/2 du 25 mai 1976, élargit les zones de réserves dans les eaux maritimes du département de La Réunion :

- l'ensemble des lagons de l'île, de la plage aux brisants.

- la zone comprise entre le Cap la Houssaye et la Pointe de l'Étang-Salé, jusqu'à mille mètres au large. Elle est divisée en trois parties faisant tour à tour l'objet d'une interdiction triennale de la pêche sous-marine (principe des réserves tournantes).

La loi n°76-663 du 19 juillet 1976, relative à la protection de la nature. Elle demeure encore aujourd'hui un pilier de la législation environnementale en France. Elle favorise la création d'espaces protégés, comme les réserves naturelles et impose des restrictions sur les activités humaines susceptibles de nuire à la biodiversité.

L'arrêté préfectoral n° 2862/DAG.R/2 du 21 juillet 1976, réglemente l'exercice de la pêche maritime dans les eaux du département en interdisant notamment les filets dont la maille n'a

pas au moins 25 millimètres de côté et l'emploi du filet moustiquaire, sauf pour les marins professionnels et dans les conditions fixées par ce même arrêté.

Il autorise néanmoins, la pêche des capucins carême, des sardines et des appâts dans les lagons, sous réserve du respect des dispositions prévues aux articles du même arrêté.

Le décret n°79-518 du 29 juin 1979, réglemente la délivrance des Autorisations d'Occupation Temporaire (AOT) et l'utilisation des espaces marins.

L'arrêté préfectoral n°2011/SGAE/DP1 du 27 mai 1982, réglemente l'importation et la vente au détail des produits de la pêche.

L'arrêté préfectoral n°1988/DAE/CE du 04 juillet 1983, réglemente la capture, la production et la commercialisation des tortues marines à La Réunion.

La loi n° 83-532 du 05 juillet 1983, complète la liste des agents habilités à constater les infractions dans le domaine des pêches maritimes.

Le décret n° 84-810 du 30 août 1984, relatif à la sauvegarde de la vie humaine en mer, l'habitabilité à bord des navires et à la prévention des pollutions maritimes.

L'arrêté préfectoral n°3571/DAE/SRE du 9 juillet 1985, réglemente l'importation et la commercialisation des produits de la mer. Certains poissons venimeux comme les poissons-pierre (*Synanceia verrucosa*), les poissons crapaud (Antennaires), les poissons larmé (Pterois) et les poissons ballon (Diodons) sont ajoutés à la liste des espèces interdites à la vente.

Tout vendeur est également tenu de se déclarer et obtient ainsi une carte annuelle délivrée par les services sanitaires.

La loi n° 86-2 du 3 janvier 1986, dite « Loi Littoral », introduisant notamment l'obligation de titre pour toute utilisation privative, comme les constructions portuaires, les aménagements de plage, les paillotes ou les installations de loisirs.

L'arrêté préfectoral n° 3571/DAE/SRE du 18 novembre 1986, fixe les conditions de marquage des poissons pêchés par les plaisanciers. La nageoire caudale doit être coupée dès la capture afin de reconnaître les prises et éviter qu'elles ne soient commercialisées.

Le décret n° 90-94 du 25 janvier 1990, fixant les conditions de pêche dans les eaux soumises à la réglementation communautaire.

Le décret n° 90-618 du 11 juillet 1990, relatif à la pêche maritime de loisir.

La loi n°91-411 du 2 mai 1991, définit l'organisation interprofessionnelle des pêches maritimes, des élevages marins et de la conchyliculture.

L'arrêté préfectoral n° 353 DICV/3 du 28 février 1992, portant institution de nouvelles réserves dans les eaux maritimes du département de La Réunion. Il crée des zones de réserves

sur l'ensemble des lagons de l'île et sur les pentes externes : du Cap la Houssaye à la Pointe des Aigrettes, et du Port de Saint-Gilles à la Passe de Trois-Bassins, jusqu'à la ligne de sonde de – 50 m.

Seule la pêche à la ligne à pied reste autorisée dans les lagons, du Cap la Houssaye à la Pointe des Aigrettes (la zone de la Saline-l'Hermitage restant entièrement fermée).

Il prévoit également des autorisations accordées par les Affaires Maritimes pour la pêche aux capucins carême et la pêche à l'appât vivant aux seuls marins professionnels ou retraités. Une limite est fixée à 49 autorisations par an.

L'arrêté préfectoral n° 3702 SGAER/BAE/BDE du 16 décembre 1996, interdisant l'usage de palangres horizontales dans les eaux territoriales de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 132 du 22 janvier 1999, portant réglementation de la pêche dans les réserves des eaux maritimes du département. Il ré-autorise la pêche à la ligne à pied dans les zones de réserve définies par l'arrêté de 1992, mais interdit la pêche à l'appât vivant dans tous les lagons.

Les pêcheurs de capucins carême non professionnels doivent s'inscrire pour obtenir une carte nominative auprès de l'Association Parc Marin. 400 autorisations sont prévues. Six zones géographiques sont définies : une à la Saline-l'Hermitage, une à Étang-Salé, deux à Saint-Leu et deux à Saint-Pierre. Trois périodes de pêche sont autorisées : 14 février/2 mars, 15 mars/1er avril et 14 avril/30 avril. Entre 5h00 et 9h00 du matin, avec une limite de 3 kg de poissons par personne.

L'arrêté préfectoral n° 99-02365 du 06 septembre 1999, réglemente la commercialisation de certaines espèces de poissons de l'océan Indien. Pour la première fois, on interdit la vente de tous les requins.

L'arrêté préfectoral n° 3769 du 29 décembre 1999, portant réglementation de la pêche dans les réserves des eaux maritimes du département. Il apporte, par rapport au précédent arrêté de 1999, les modifications suivantes pour la pêche aux capucins carême :

- l'obtention d'une carte de pêche individuelle n'est plus nécessaire.
- il n'existe plus de limitation de captures.
- tous les réunionnais peuvent pratiquer la pêche aux capucins carême sans limitation de nombre ni d'âge.
- une zone supplémentaire est ouverte à la pêche (Saline-l'Hermitage et Trois-Bassins).
- une période de pêche supplémentaire est autorisée, soit quatre au total : 4/21 janvier (18 jours) 3/20 février (18 jours) - 4/20 mars (17 jours) - 2/18 avril (17 jours).
- toute mention relative au Parc Marin ou à ses éco-gardes disparaît.

L'arrêté préfectoral n° 913/SG/DAI/3 du 4 mai 2000, réglemente l'exercice de la petite pêche côtière dans les eaux du département de La Réunion. Par rapport au précédent arrêté de 1976 sur la pêche maritime et les zones de réserves, il propose :

- de ne plus détruire les espèces « toxiques », mais de les remettre à l'eau.
- d'interdire la vente des produits issus de la pêche à pied.

- d'autoriser de nouveau la pêche à l'appât vivant, pour les professionnels, dans les zones de lagon.

L'arrêté préfectoral n° 00-1001 du 16 mai 2000, réglemente la commercialisation de certaines espèces de poissons et apporte des dérogations par rapport à l'arrêté du 06 septembre 1999.

L'arrêté préfectoral n° 123 du 18 janvier 2001, réglemente l'exercice de la pêche maritime à pied dans les lagons du département.

Le décret n° 2001-426 du 11 mai 2001, réglemente l'exercice de la pêche maritime à pied pour les professionnels.

L'arrêté préfectoral n° 403 du 17 février 2003, établit les réserves marines (réserves de pêche) à La Réunion. Il reconnaît que « *les espèces coralliennes sont menacées du fait de l'évolution naturelle, provoquée ou accidentelle, de leur milieu de vie* ».

L'arrêté préfectoral n° 309 du 13 février 2004, encadre en détail la pêche des capucins carême : zones, matériel, techniques, quotas, etc.

La loi n° 2005-157 du 23 février 2005, relative au développement des territoires insulaires, fixe les principes de gestion des ressources naturelles dans les îles et la nécessité de préserver les écosystèmes marins, en renforçant notamment les normes appliquées à l'environnement récifal.

L'arrêté préfectoral n° 2307 du 6 septembre 2005, interdit formellement la présence de tout carnivore domestique (chiens, chats...) à bord de toutes embarcations immatriculées à La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 315 du 29 janvier 2007, réglemente l'exercice de la pêche maritime côtière dans les eaux du département de La Réunion.

Le décret n°2007-236 du 21 février 2007, portant création de la Réserve Naturelle Marine de La Réunion (RNMR). Ce décret est l'un des textes fondamentaux pour la gestion et la protection des récifs coralliens tout en régulant les activités humaines, notamment la pêche et le tourisme.

L'arrêté préfectoral n° 4038 du 26 novembre 2007, définit les conditions de la pêche traditionnelle à pied dans la Réserve Naturelle Marine, notamment la pêche aux capucins carême et la pêche aux z'ourits (poulpes) (cartes, périodes, matériel, zones, quotas).

L'arrêté préfectoral n° 1742 du 15 juillet 2008, réglemente l'exercice de la pêche professionnelle dans les eaux du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 1743 du 15 juillet 2008, réglemente l'exercice de la pêche maritime de loisirs dans les eaux du département de La Réunion. Il spécifie notamment l'interdiction de collecter des coquillages vivants (hormis les moules > 4cm).

Le décret n° 2009-727 du 18 juin 2009, réglemente la pêche sous-marine dans tous les territoires de la république, avec notamment la procédure de déclaration auprès des Affaires Maritimes qui est supprimée et la licence qui n'est plus obligatoire.

L'arrêté préfectoral du 17 décembre 2009, fixe les conditions de pratique de la pêche, aussi bien professionnelle que récréative. Certaines zones de la Réserve Marine sont totalement interdites à la pêche, tandis que d'autres sont ouvertes à certaines pratiques.

L'arrêté préfectoral n° 3621 du 24 décembre 2009, réglemente la commercialisation de certaines espèces de poissons marins tropicaux.

L'arrêté préfectoral n° 749 du 30 mars 2010, réglemente l'exercice de la pêche professionnelle dans les eaux du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 312 du 30 décembre 2010, réglemente l'exercice de la pêche maritime professionnelle dans les eaux du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 00031 du 6 janvier 2012, réglemente l'exercice de la pêche maritime professionnelle dans les eaux du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 1022 du 18 juillet 2012, interdisant le rejet de produits de la mer à l'intérieur des 2,5 milles nautiques dans les eaux territoriales de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 2 du 2 janvier 2013, réglemente l'exercice de la pêche maritime professionnelle dans les eaux du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 954 du 11 juin 2013, impose à tout pêcheur non professionnel de marquer ses prises en coupant la partie inférieure de la caudale dès la capture. Le but étant d'identifier les poissons qui ne peuvent pas être commercialisés.

L'arrêté préfectoral n° 2591 du 27 décembre 2013, réglemente l'exercice de la pêche maritime professionnelle dans les eaux du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 4814 du 23 octobre 2014, réglemente l'exercice de la pêche maritime professionnelle dans les eaux du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 5402 du 30 décembre 2014, réglemente l'exercice de la pêche maritime professionnelle dans les eaux du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 185 du 13 février 2015, réglemente l'exercice de la pêche maritime professionnelle dans les eaux du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 2490 du 16 décembre 2015, réglemente l'exercice de la pêche maritime professionnelle dans les eaux du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral du 29 décembre 2015, renforce la protection des récifs en interdisant la collecte ou le prélèvement d'organismes marins vivants dans le périmètre de la Réserve Marine. Les prélèvements sont strictement limités à des fins scientifiques et sous autorisation.

L'arrêté préfectoral n° 418 du 24 mars 2016, régit l'exercice de la pêche maritime professionnelle dans les eaux du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 2567 du 28 décembre 2016, régit l'exercice de la pêche maritime professionnelle dans les eaux du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 2765 du 21 décembre 2017, modifie l'arrêté préfectoral n° 1742, réglementant l'exercice de la pêche professionnelle dans les eaux du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 123 du 18 janvier 2019, modifie l'arrêté préfectoral n° 1742, réglementant l'exercice de la pêche professionnelle dans les eaux du département.

L'arrêté préfectoral n° 660 du 12 avril 2019, régit l'exercice de la pêche professionnelle dans les eaux du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 2532 du 12 juillet 2019, régit l'exercice de la pêche professionnelle dans les eaux du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 3416 du 31 octobre 2019, portant sur la réglementation des pêches traditionnelles exercées à titre de loisir dans la Réserve Marine.

L'arrêté préfectoral n° 7 du 2 janvier 2020, régit l'exercice de la pêche professionnelle dans les eaux du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 3726 du 28 décembre 2020, régit l'exercice de la pêche maritime professionnelle dans les eaux du département de La Réunion.

L'arrêté préfectoral n° 1742-2008 du 25 mai 2021, consolide la réglementation sur l'exercice de la pêche maritime professionnelle dans les eaux du département

L'arrêté préfectoral n° 2736 du 19 décembre 2024, porte sur la réglementation des pêches traditionnelles exercées à titre de loisir au sein de la Réserve Marine de La Réunion.

.....

En plus des lois, des décrets et des arrêtés, d'autres systèmes de législation réglementent l'utilisation et la préservation des ressources marines comme :

- **Le Code de l'Environnement (Livre V - La mer et le littoral).**

Ce code régit de manière plus générale l'usage des ressources marines en France. Il inclut des normes relatives à la gestion durable des écosystèmes marins, la protection de la faune et de la flore, ainsi que la régulation des activités de pêche.

L'objectif principal est d'assurer la gestion durable des espaces marins, d'encadrer la pêche, de lutter contre la pollution marine et de promouvoir la conservation des habitats marins.

- **La Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (2008/56/CE).**

Cette directive impose aux États membres de l'Union Européenne de protéger les milieux marins dans leurs eaux. Bien que son application en France relève des autorités nationales, elle influence directement les politiques maritimes locales, notamment la gestion des récifs coralliens.

Elle permet notamment de maintenir ou de restaurer un bon état écologique des eaux marines, d'améliorer la biodiversité et de réduire les sources de pollution marine.

- **Le Plan de gestion de la Réserve Naturelle Marine de La Réunion.**

Révisé périodiquement, il détaille les mesures de gestion spécifiques aux différents secteurs de la Réserve. Il inclut des règlements concernant les zones interdites à la pêche, les techniques autorisées, les actions de sensibilisation et la surveillance.

Le Plan de gestion s'appuie sur des données scientifiques et des avis des parties prenantes locales pour adapter sans cesse la réglementation en fonction de l'évolution des écosystèmes.

Plus de quatre-vingts règlements concernant les ressources marines ont ainsi été promulgués au cours de l'histoire de La Réunion. Certains ont été remaniés à maintes reprises, alors que d'autres restent toujours d'actualité, comme le décret, loi du 09 janvier 1852, sur l'exercice de la pêche maritime, qui est encore cité de nos jours. Aujourd'hui, pas moins de 125 mesures couvrent les activités de pêche commerciale et récréative (Guyader *et al.*, 2024). Ces lois, ces décrets et ces arrêtés forment un cadre juridique complexe mais cohérent pour gérer de manière durable l'exploitation des récifs coralliens. Les autorités locales, notamment la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL), sont responsables de l'application et du suivi de ces normes sur le terrain.

Pour rappel, les Lois sont votées par le Parlement, les Décrets formulés par le gouvernement et les Arrêtés décidés par les autorités locales (essentiellement les Gouverneurs jusqu'en 1946, puis les Préfets pour la gestion des ressources récifales). Dans le cadre du droit administratif français, il est courant qu'un décret en « remplace » un autre, notamment pour adapter la réglementation à de nouvelles circonstances ou pour corriger des éléments devenus obsolètes. Cette substitution peut prendre plusieurs formes ; soit une abrogation complète, soit une modification partielle, soit une refonte du texte pour plus de clarté.

Le « bug » de 2002

La réglementation est compliquée. Elle évolue rapidement et doit répondre à des règles administratives et juridiques très strictes pour être validée.

En décembre 2002, à la demande de la Fédération France Nature et Environnement basée à Saint-Pierre, qui voulait simplement alerter sur les pratiques de pêche dans les lagons (arrêtés n° 402 et n° 309 jugés illégaux), le Tribunal Administratif a annulé

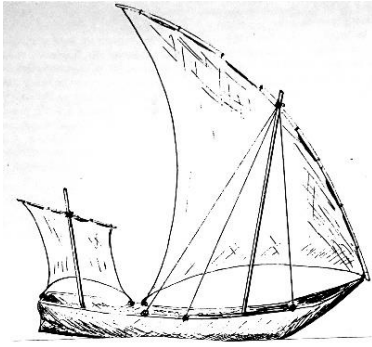
l'ensemble des décrets préfectoraux sur la pêche côtière. Une aubaine pour les braconniers qui se sont alors rués en toute impunité dans les zones de réserve et une catastrophe pour le Parc Marin qui a assisté impuissant au pillage des ressources récifales et à la destruction, en seulement quelques jours, de plusieurs années de travail. Le président du Comité des Pêche de l'époque déclare alors qu'il y a eu « un véritable pillage lagonaire par des pêcheurs irresponsables ».

Cette situation inédite et ubuesque a perduré jusqu'en février 2003, où d'autres arrêtés préfectoraux ont été ordonnés en urgence. La réglementation a été rétablie, mais cet imbroglio administratif et juridique a eu une incidence notable sur les ressources récifales, notamment sur les poissons et les crustacés, très vulnérables dans les zones protégées.

UTILISATION DE L'ESPACE MARITIME RECIFAL ET IMPACT SUR LES RESSOURCES

Les pêcheurs sont évidemment les premiers exploitants des ressources récifales. Lors du recensement de la population établi sur l'ordre des Directeurs de la Compagnie à Paris, en 1709, une seule personne, un certain Pierre Noel, demeurant dans le quartier de Saint-Paul et originaire des Caraïbes, se déclare sur les registres comme « pêcheur ». On peut dire que c'est le premier « pêcheur professionnel » de La Réunion. Le Gouverneur de l'époque, Antoine de Parat de Chaillenest, déclare que « ce sont les fainéants qui s'adonnent à la pesche, plutôt que de travailler ». C'est donc une activité de paria, qui n'est absolument pas considérée.

Les anciens récits évoquant la pêche côtière maritime datent de 1711, où un certain Louis Boyvin d'Hardancourt, secrétaire général de la Compagnie des Indes, note que les embarcations qui partent en mer sont rares, à cause du prix des pirogues et surtout du prix des équipements qui viennent d'Europe (ancres, bouts, voiles...). Le capitaine Gollet du navire La Merveille décrit « des canots rustiques creusés dans des troncs d'arbre qui ne peuvent aller loin au large... », tandis que Gerbeau (1979), rajoute que « ce sont les esclaves qui sont enrôlés sur ces embarcations précaires, uniquement durant la journée pour éviter qu'ils ne s'enfuient ». Le poisson frais est donc rare et recherché, si bien que l'on consomme essentiellement de la morue séchée d'importation.



Navire à voile de Bourbon – Barassin, 1714



Chantier naval Saint-Leu – Hastrel, 1847

Même si à cette époque les préoccupations de l'île Bourbon sont essentiellement orientées vers l'agriculture et la découverte de cultures rémunératrices, les habitants sont tous plus ou moins pêcheurs occasionnels, pour les loisirs, mais aussi pour se procurer un complément alimentaire apprécié. Ils préfèrent alors se tourner vers la pêche dans les étangs, les rivières et les lagons. Elle se pratique à pied, ne nécessite aucun équipement particulier et est beaucoup moins dangereuse que la pêche en pleine mer.

Le Gouverneur Antoine Desforges-Boucher, en 1720, décrit la pêche à pied à Saint-Gilles où l'on attrape « des requins, des raies et des mulets au harpon, mais aussi des z'ourites, des petits poissons à la ligne ou à l'épervier, ainsi que de grandes quantités d'anchois avec un simple mouchoir... ». Il évoque également la pêche en canot et la capture des tortues de mer et autres gros poissons de surface avec la « ligne à varre » qui était une sorte de gros harpon muni d'un filin. Cette pratique sera interdite le 20 avril 1718 au-delà de Trois-Bassins, vers le sud, car elle est jugée trop destructrice. Sur les zones de sable se pratique la pêche à la senne, avec des filets pouvant atteindre 100 m de longueur. C'est une pêche collective qui permet de capturer des bancs de poissons. Il existe aussi la pêche à la gaulette et la pêche aux coquillages : « berniques, culcites (probablement patelles) ou moules ».



Pêcheurs au filet – Roussin, 1848

Petit à petit, avec l'accroissement de la population et l'évolution des techniques, l'exploitation des ressources s'intensifie et s'organise. On peut y distinguer six catégories d'utilisateurs :

1) Les pêcheurs professionnels

La pêche côtière professionnelle, embarquée ou non, est une activité économique importante qui contribue à l'approvisionnement local en produits de la mer. Historiquement, elle se pratiquait principalement à pied, puis sur des pirogues le long des côtes de l'île, d'abord à la rame, puis à la voile et enfin au moteur, permettant d'aller toujours plus loin et plus profond (actuellement autorisée jusqu'à 12 milles nautiques des côtes). Elle permet un accès direct aux marchés locaux et favorise une pêche artisanale plutôt respectueuse des ressources. Elle joue également un rôle social, en maintenant des traditions et un savoir-faire transmis de génération en génération.

Les pêcheurs professionnels ont toujours mis au point diverses techniques autorisées et adaptées aux espèces présentes. Voici différentes pratiques qui ont été utilisées sur les récifs coralliens et les pentes externes à La Réunion :

- La pêche des poissons à la palangrotte
- La pêche des poissons à la traîne
- La pêche des poissons à la palangre
- La pêche des poissons au filet maillant
- La pêche des poissons à la senne de plage
- La pêche des poissons et des crustacés à la nasse ou au casier
- La pêche des crustacés à la balance
- La pêche des calmars à la traîne
- La pêche des poissons et des calmars au lamparo

En 1827, Betting de Lancastel, Directeur de l'Intérieur, comptait déjà 186 pirogues pour une population totale qui approchait les 100 000 âmes. La pêche faisait alors vivre directement environ 500 personnes dont c'était le métier. La production à cette époque était estimée à 50 tonnes par an. En 1905, on comptait 135 canots immatriculés qui se concentraient essentiellement sur les ressources côtières.

En 1950, apparaît le moteur hors-bord – 15 ans plus tard, tous les canots en sont équipés grâce à l'aide de l'État, via la SATEC (Société d'Aide Technique de Coopération) créée en 1961. Le but étant de pousser les pêcheurs à exercer plus au large pour soulager les ressources récifales (Alain, 1974 ; Bertrand, 1985). La production augmente alors de façon considérable grâce à la capture des thonidés (13 tonnes de thons en 1950 et 300 tonnes en 1965). En 1967, l'école d'apprentissage maritime ouvre ses portes et forme de vrais marins pêcheurs professionnels, tandis que la section locale de l'Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes (ISTPM) est créée en 1969.



Retour de pêche – Saint-Paul 1900



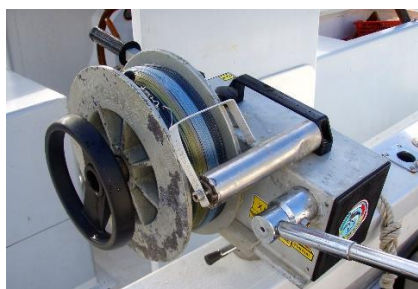
Pêcheurs en canot - Saint-Gilles 1952

Pour poursuivre dans le sens d'une préservation des petits fonds littoraux, en 1987, l'ISTPM, devenu l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la mer (IFREMER), teste le premier Dispositif de Concentration de Poissons (DCP), installé à plusieurs milles des côtes (Biais et Taquet, 1992). Il s'agit de simples chapelets de bouées mouillées au large sur de grandes profondeurs. Devant l'efficacité de la technique, qui attire et fixe les bancs de poissons, dès l'année suivante, le Comité Régional des Pêches Maritimes (CRPM) déclenche un programme d'immersion de ces DCP tout autour de l'île. Une trentaine sont ainsi déployés sur plusieurs années. Ils sont entretenus et existent encore de nos jours dans la bande des 12 milles nautiques.

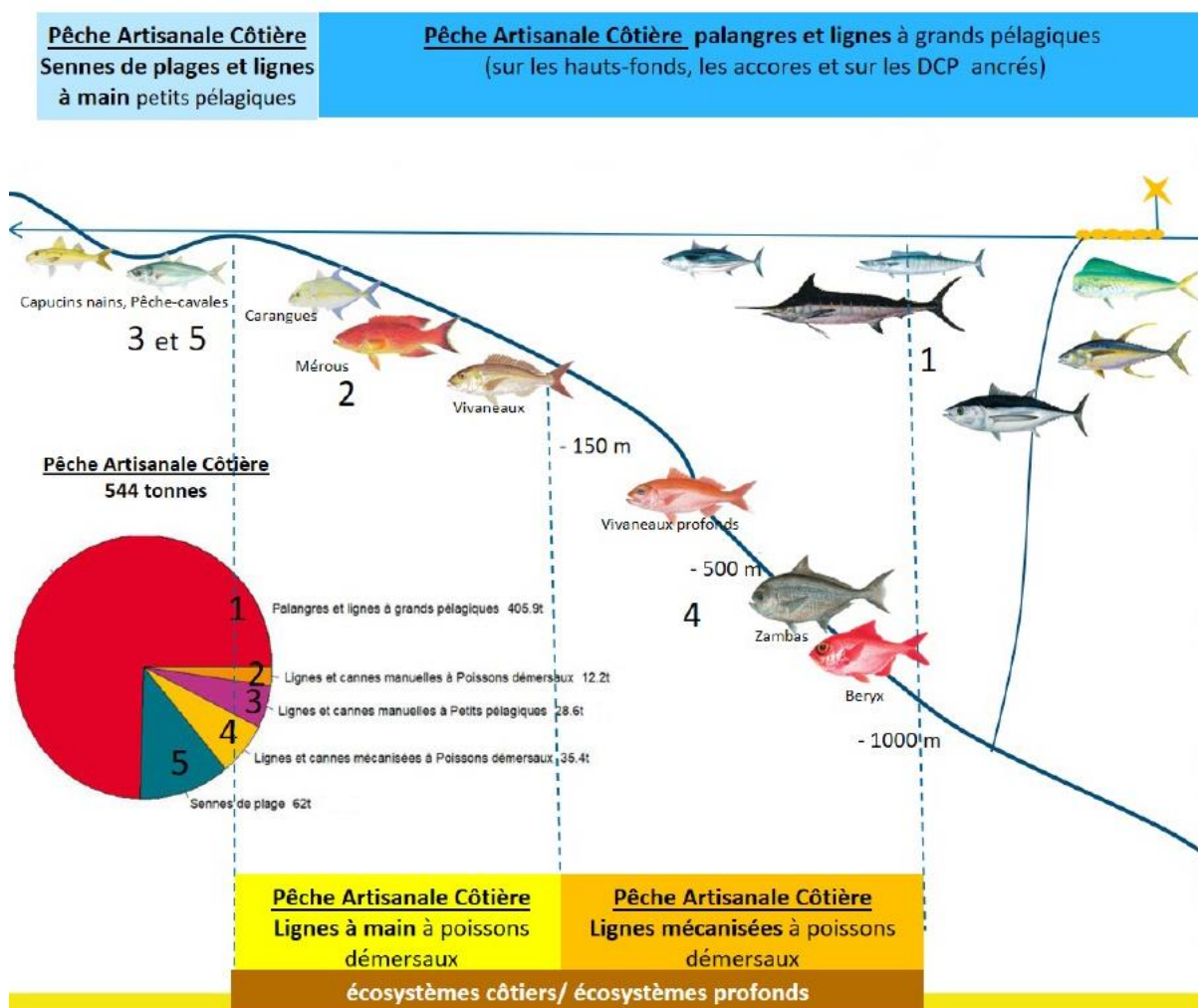
Néanmoins, après un pic de production en 1994-1995 et avec l'apparition d'une nouvelle flottille de mini palangriers dans les années 2000, la ressource pélagique autour de ces dispositifs s'appauvrit, poussant certains pêcheurs à revenir sur les récifs. Le CRPM, avec l'appui de l'Ifremer, relance alors une nouvelle forme de pêche sur les zones plus profondes (400-800 m), avec l'aide de moulinets électriques (Ross *et al.*, 2001) ; mais là aussi, après une période faste dans les années 2000-2005, on assiste rapidement à un effondrement des prises (Fleury *et al.*, 2012).



De simples bouées en surface mouillées à plusieurs milles au large. Les DCP attirent et fixent les poissons pélagiques pour mieux les capturer, comme ces bonites kalou (katsuwonus pelamis)



Les moulinets électriques ont permis d'atteindre de nouvelles ressources à plus de 500 m de profondeur, comme les vivaneaux, les brèmes ou les grands beauclairs



*Illustration de la pêche côtière à La Réunion 2018-2022
(Ifremer GTOM-SIH) d'après Guyader, 2024*

La figure 1 montre l'évolution du nombre d'embarcations immatriculées en pêche professionnelle et le nombre de pêcheurs depuis 1950. Un écart entre les deux courbes est important jusque dans les années 1990, car chaque canot embarquait plusieurs personnes. En 2015, le Code rural et de la pêche maritime (article R. 921-88) force les pêcheurs professionnels à sortir seuls pour plus de rentabilité. On observe alors un resserrement de ces valeurs qui se rejoignent.

Ce graphique montre également une baisse progressive du nombre de marins professionnels, tandis que le nombre d'embarcations reste équivalent depuis les années 1960. La hausse qui apparaît dans les années 1990-2000 peut s'expliquer par des évolutions techniques et par la mise en place des DCP qui ont rendu la pêche plus facile et plus rentable pendant quelques années, attirant ainsi des jeunes à choisir le métier. Malheureusement, avec l'épuisement des stocks de poissons, la tendance à la baisse s'est poursuivie jusqu'à nos jours où 327 pêcheurs étaient inscrits en 2022 pour 219 navires (Guyader, 2024).

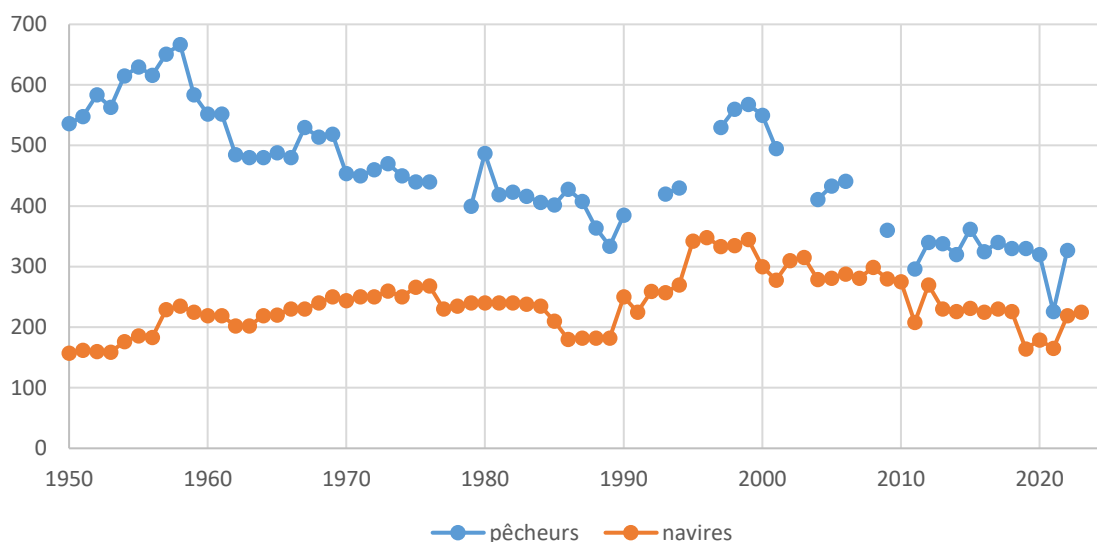


Fig. 1 – Évolution du nombre de pêcheurs professionnels (en bleu) et du nombre d'embarcations immatriculées (en rouge), depuis 1950 jusqu'à nos jours



Les canots à rames des années 1950 ont été progressivement remplacés par des unités à moteur plus grandes et mieux équipées, comme ces mini-palangriers déployés à partir des années 2000

Concernant la production de la pêche professionnelle, la figure 2 montre deux courbes : une tirée des archives des Affaires Maritimes (complétée par Robert, 1979 et Ross *et al.*, 1998), et une proposée par Le Manach *et al.*, 2015 (complétée par Guyader, 2024). Il semblerait que ces derniers auteurs incluent la petite pêche palangrière et la pêche sur les bancs mauriciens dans leurs données, alors que les Affaires Maritimes ne comptent que la pêche côtière *stricto-sensu*. On observe une évolution similaire, avec une augmentation sensible de la production depuis 1950 jusqu'à un premier pic dans les années 1970-1975 où l'on atteint les 802 tonnes pour la pêche côtière ou 1553 tonnes si l'on élargit la provenance. Elle est essentiellement due aux progrès techniques et aux différentes politiques d'accompagnement de la pêche professionnelle. Vient ensuite un effondrement jusqu'en 1985, car les ressources ne supportaient probablement pas une telle pression de pêche. La production chute alors à 314 tonnes par an (ou 568 tonnes), soit 2,5 à 2,7 fois moins que 20 ans auparavant.

C'est en 1988/1989 que sont installés les DCP qui ont permis d'augmenter à nouveau la production et de sauver le secteur de la pêche (Guyomard *et al.*, 2012). On atteint une nouvelle fois des records avec 1767 tonnes pour la pêche côtière (ou 1840 tonnes si l'on élargit la provenance). Malheureusement, là encore, la ressource limitée est vite surexploitée et la production chute à nouveau, malgré des améliorations techniques notables (sondeurs, prévisions météo, GPS).

De nos jours, la production annuelle de la pêche côtière professionnelle n'a jamais été aussi basse. Elle oscille entre 400 et 600 tonnes ces dix dernières années. On peut l'expliquer par la diminution du nombre de pêcheurs (voir fig.1), mais aussi par l'épuisement généralisé des stocks de poissons.

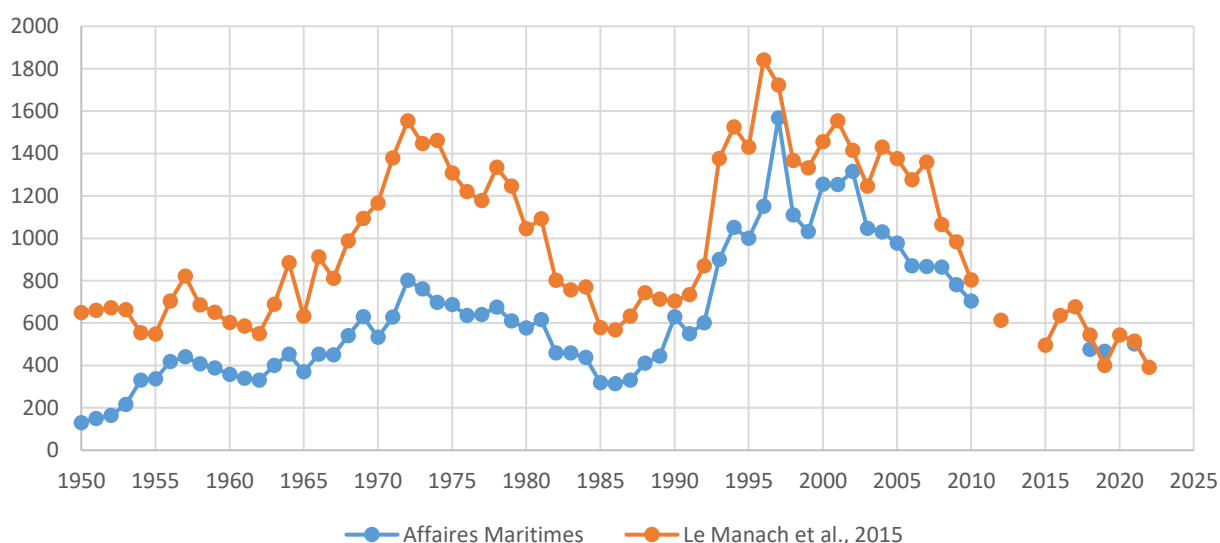
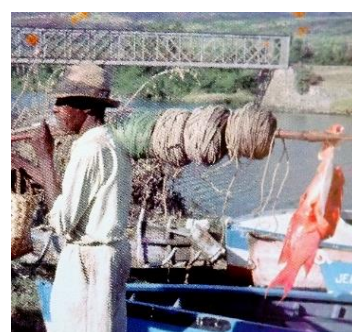


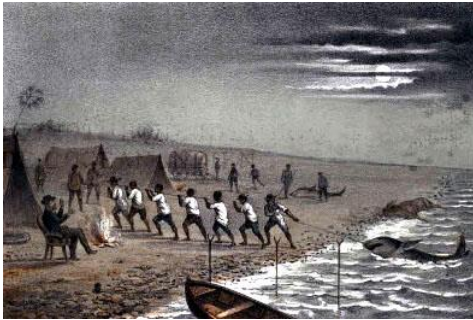
Fig. 2 – Évolution de la production de la pêche côtière professionnelle (en tonnes), depuis 1950 jusqu'à nos jours – En bleu, les données d'archives des Affaires Maritimes – En rouge, les données de Le Manach et al., 2015



Dans les années 1970, la pêche était en plein essor grâce à la motorisation des canots et aux aides attribuées aux professionnels

Cas particulier de la pêche aux requins à La Réunion

Les requins ont toujours été étroitement liés à l'histoire maritime de La Réunion. Ils semblaient abondants à l'arrivée des premiers colons et participaient grandement à la peur de l'océan. Lounnon (1992) raconte qu'au 18^e siècle, pour décharger du bétail sur la plage, on jetait à l'eau l'animal le plus mal en point afin qu'il s'éloigne avec les courants et se fasse dévorer, pendant que le reste du troupeau regagnait la rive à la nage.



Pêche aux requins depuis la berge en 1877, puis requin tigre dans les années 1930

Ces poissons de grande taille, nombreux et faciles à capturer, ont rapidement représenté une source de nourriture pour les habitants. On les pêchait essentiellement à la ligne depuis le bord, mais aussi à la fouène dans les lagons et les estuaires. Avec les premiers canots, les pêcheurs prenaient essentiellement des requins de récif, comme le requin pointe blanche (*Carcharhinus albimarginatus*). Des lieux célèbres, tels que la Passe de l'Hermitage, le Cap requin ou la Ravine de Trois-Bassins étaient des zones fréquentées par les squales. À partir des années 1960-1970, lorsque les bateaux ont pu s'éloigner vers le large, ce sont des requins pélagiques qui ont été capturés, comme le requin longimane (*Carcharhinus longimanus*), abondant sur les DCP, ou le requin tigre (*Galeocerdo cuvier*), présent sur le Sec de Saint-Paul (Biais et Taquet, 1992). En 1974, la ressource paraissait si abondante qu'un courrier des Affaires Maritimes et de l'ISTPM annonçait que « la pêche aux squalidés à La Réunion pourrait être pratiquée à un niveau égal à celui du Sénégal ou de la Côte d'Ivoire ».



*Première identification formelle d'un requin bouledogue (*Carcharhinus leucas*) à La Réunion en 1993 (Photo S. Durville)*

La chair de requin, moins chère que celle des autres poissons, était appréciée par la population locale. Elle était en vente sur les marchés et les restaurants de l'île, participant ainsi au folklore culinaire réunionnais, au même titre que la tortue de mer. En 1993, suite à un foyer d'intoxication par la ciguatera due à la consommation d'un requin, les autorités tentent de réguler

la commercialisation de ces poissons. Il faudra attendre 1999 pour que l'arrêté préfectoral du 6 septembre, puis celui du 3 juin 2006, interdisent définitivement la vente et donc la pêche des requins. C'est également, à ce moment-là, une manière de stopper la capture de ces espèces emblématiques et protégées qui deviennent de plus en plus rares.

Surviennent les événements de 2011, avec une succession d'attaques mortelles sur les littoraux de l'ouest, jusqu'alors épargnés par ces drames (Folio, 2009). La population choquée et incrédule demande des mesures efficaces, tandis que les défenseurs des requins tentent de calmer les ardeurs des plus virulents. Des confrontations violentes et très médiatisées aboutissent alors à une véritable crise politique, identitaire et environnementale. Au total, 27 attaques de requins sont officiellement recensées, dont 11 mortelles, entre 2011 et 2019. Les autorités décident de lancer dès 2013 un vaste programme de « pêches préventives » nommé Cap Requin pour tenter de limiter la population des squales. Le Centre Sécurité Requin (CSR) est créé en 2016 pour gérer ce programme, avec l'ensemble des professionnels de la pêche. En 2024, un total de 181 bouledogues et 676 tigres, soit 857 requins ont ainsi été capturés (données CSR, non publiées). Avec une moyenne de 110 kg par prise, ce n'est pas moins de 94 tonnes de squales qui ont été pêchées en une dizaine d'années. Depuis 2019, aucune attaque n'a été déplorée sur les littoraux réunionnais.

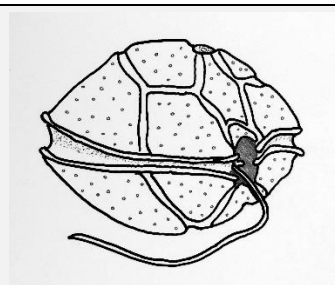


De très gros spécimens de requins bouledogue et de requins tigre sont capturés lors du programme Cap Requin, mettant en émoi la population au moment des attaques

Impact de la ciguatera sur les ressources

Intimement liée aux ressources récifales, rappelons que la ciguatera est une intoxication alimentaire d'origine marine causée par la consommation de poissons contaminés par une microalgue du genre *Gambierdiscus*. Cette intoxication est un problème de santé publique à La Réunion, où elle est surveillée depuis plusieurs décennies par l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire).

C'est en 1967, suite à un empoisonnement massif, qu'une antenne de l'Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes (ISTPM) est appelée à La Réunion. Elle ouvrira ses portes en 1969 pour gérer ce phénomène (Alain, 1974). Dès 1975, des règles sont assignées aux pêcheurs par les Affaires Maritimes et l'ISTPM, visant à limiter la pêche et la commercialisation de certaines espèces comme le vara-vara (*Lutjanus bohar*), les bourses (Balistidae) ou les bouftangs (Tetraodontidae). Pour les capitaines, les carangues et les mérours, un poids limite est imposé afin de ne commercialiser que les jeunes individus, jugés peu contaminés. En 1985, cette liste devient officielle, avec la création d'un premier arrêté préfectoral (n°1832).



Cette micro-algue toxique prolifère naturellement sur les récifs coralliens. Elle est absorbée par les organismes qui concentrent les poisons le long des chaînes alimentaires, jusqu'à l'homme qui se nourrit des plus gros poissons

En 1993, suite à un autre foyer d'intoxication identifié après la consommation d'un requin pêché en baie de Saint-Paul, des mesures de prévention sont envisagées, mais ce n'est qu'en 1999 que la commercialisation de certaines espèces de poissons a été véritablement interdite par un deuxième arrêté préfectoral (n°06-2412/SG/DRCTCV). À la liste déjà en vigueur, on y a ajouté des Familles entières comme les poissons chirurgiens, les balistes et les requins.

Ces réglementations limitant la capture de bon nombre d'espèces auraient pu avoir un impact positif sur les ressources marines, mais à La Réunion elles n'ont finalement que peu d'effets. D'une part, parce que les espèces cibles intéressantes commercialement sont de plus en plus rares sur les récifs et donc très peu pêchées ; d'autre part parce que les quelques spécimens de poissons commerciaux capturés ne sont jamais remis à l'eau par les pêcheurs. Ils sont généralement conservés pour les besoins personnels ou vendus en dehors des circuits officiels.

2) Les pêcheurs plaisanciers

La pêche de plaisance ou la pêche embarquée récréative à La Réunion a toujours été une activité très prisée par les habitants, notamment grâce à la richesse et à la diversité des espèces marines présentes autour de l'île. Elle se pratique à bord de petits navires à moteur, principalement sur les zones de récifs, plus accessibles et plus abritées, mais avec l'évolution technique des équipements, la mise en place de réglementations et la rareté des ressources côtières, cette pêche s'exporte petit à petit vers le large, sur les mêmes zones que les professionnels. Elle contribue également depuis les années 1970 au tourisme local et à l'économie, grâce aux locations de bateaux et à la vente de matériel de pêche.

Les différentes pratiques qui ont été, et sont encore, utilisées sur les récifs coralliens par les plaisanciers sont les suivantes :

- La pêche des poissons à la canne et au lancer
- La pêche des poissons à la palangrotte,
- La pêche des poissons à la traîne
- La pêche des poissons à la palangre de fond
- La pêche des poissons et des crustacés à la nasse

- La pêche des crustacés à la balance
- La pêche des calmars à la traîne
- La pêche des poissons et des calmars au lamparo (aujourd'hui interdite)

Avec l'urbanisation galopante, l'avènement du tourisme et l'agrandissement des ports, le nombre de bateaux de plaisance n'a cessé d'augmenter depuis les années 1960. En 1976, ils sont déjà plus nombreux que les bateaux professionnels (Fig. 3). Dans les années qui suivent les Affaires Maritimes dénoncent le problème des « faux plaisanciers » qui ne payent aucune charge et font du tort au métier de la pêche. Des moyens de surveillance et de répression sont alors mis en place par les autorités. Bouchard (2009) montre qu'en 1990, le nombre de navires de plaisance représentait jusqu'à 73 % de la flotte réunionnaise. Il est aujourd'hui d'environ 2000 navires, dont 1500 sur la côte ouest (du Port de la Pointe des Galets à Saint-Pierre), soit 85 % du total de la flotte (Ministère de la mer, 2024). La figure 3 montre bien la progression fulgurante de ces navires de plaisance par rapport aux navires de pêche professionnelle qui ont plutôt tendance à diminuer ces dernières années.

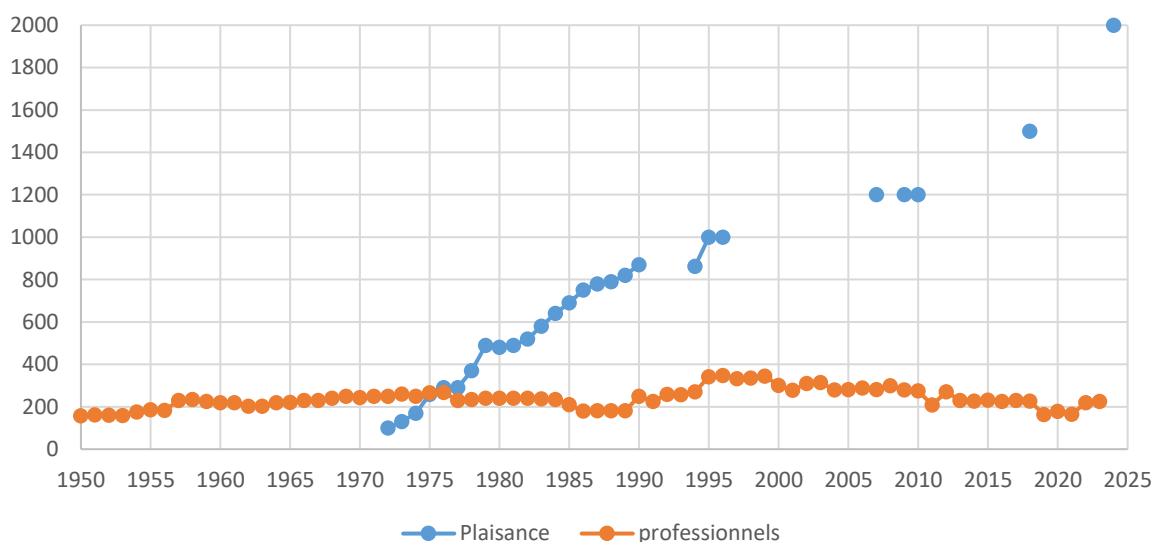


Fig. 3 – Évolution du nombre de bateaux de plaisance (en bleu) et du nombre de bateaux professionnels (en rouge) depuis 1950 jusqu'à nos jours

Le nombre de pêcheurs plaisanciers était d'environ 3500 en 1999 (Séminaire GIZC), ils sont estimés à 10 000 en 2015 et 15 000 en 2021 (Ipsos), avec une moyenne de 27 sorties par an (Garnier *et al.*, 2021). Une étude Ifremer estime que l'ensemble des captures pour la pêche de loisir embarquée était de 369 tonnes en 1988 (Biais, 1991) et de 497 tonnes en 1994 (Ross *et al.*, 1998). Ce chiffre est estimé entre 700 et 1700 tonnes en 2021 (Ipsos), et atteint 800 tonnes en 2022, soit le double de la pêche professionnelle cette année-là. Le Manach *et al.*, 2015, proposent une estimation des captures par la pêche de plaisance, depuis 1950, jusqu'en 2010 (Fig. 4). Même si les valeurs ne sont pas toujours en accord avec d'autres auteurs, on retrouve les mêmes tendances que la pêche professionnelle, avec un pic de production dans les années 1970 dû aux différents progrès techniques, et un autre pic de production à partir des années 2000 dû à l'installation des DCP. Weiss (2018), ajoute que « l'obtention de données fiables et

utilisables pour cette activité non professionnelle reste un enjeu majeur à atteindre dans les années à venir ».

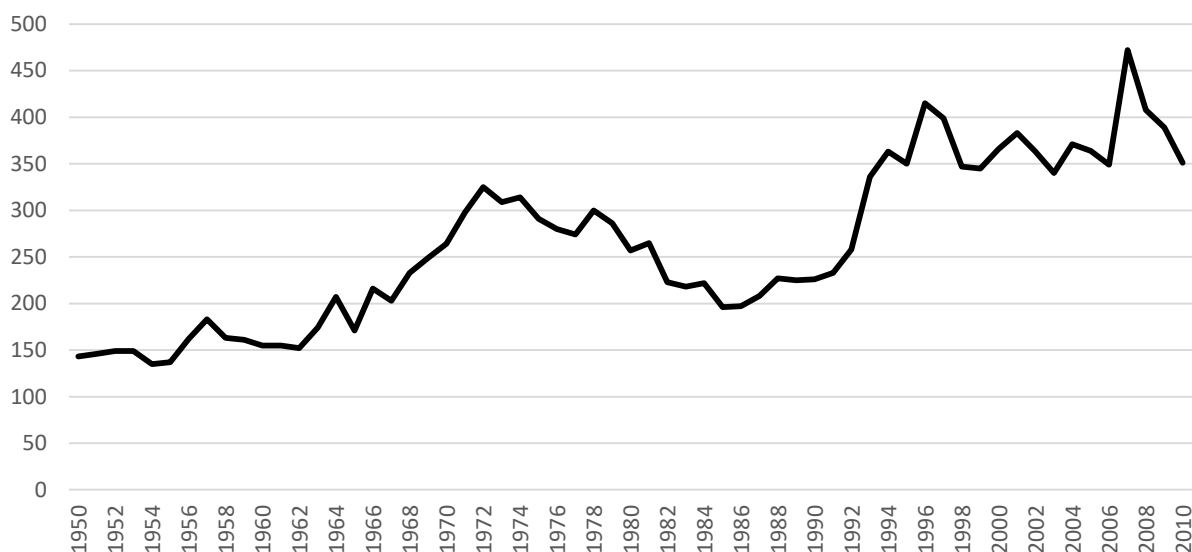


Fig. 4 – Évolution des captures (en tonnes) par la pêche de plaisance, de 1950 à 2010 – d'après Le Manach et al., 2015

Pour garantir la durabilité de cette activité de loisir et éviter les tensions entre plaisanciers et professionnels, des réglementations spécifiques encadrent depuis peu les techniques utilisées (nombre de cannes, nombre d'hameçons, moulinets électriques...) et les zones de pêche (loi du 10 juillet 1970 et arrêté du 15 juillet 2008). Les prises des pêcheurs amateurs ne peuvent pas être vendues. La base inférieure de la caudale doit être coupée pour permettre d'identifier la provenance du poisson (arrêté du 11 juin 2013). Dorénavant, la majorité des zones coralliennes de la côte ouest sont interdites aux pêcheurs plaisanciers, qui exercent leur activité plus au large et/ou dans les secteurs autorisés.

Cas particulier des concours de pêche

À La Réunion, les concours de pêche occupent une place importante dans la culture locale. Ces événements rassemblent amateurs et professionnels dans une ambiance à la fois sportive et conviviale. Parmi les plus populaires, on retrouve les concours de pêche au gros, notamment sur la côte ouest (Saint-Pierre, Saint-Gilles, Le Port), où les participants s'affrontent pour attraper les plus belles prises : thons, dorades coryphènes ou marlins. Débutés dans les années 1980 à Saint-Pierre, ces concours rassemblent entre 20 et 35 bateaux chaque année pour quelques centaines de participants. D'autres concours, plus accessibles, se concentrent sur la pêche à la ligne depuis le rivage, attirant familles et pêcheurs du dimanche. Ils sont tous encadrés par des règles strictes visant à protéger les ressources halieutiques : tailles minimales des prises, espèces interdites, quotas, etc. Depuis quelques années, certaines compétitions pratiquent le "catch and release", où les participants relâchent leurs prises pour préserver les poissons et donner une image positive et responsable de l'activité.

Ces pratiques impactent finalement très peu les ressources des récifs coralliens, car les concours de pêche se déroulent le plus souvent au large et concernent essentiellement des espèces pélagiques (pêche au gros). Peu de poissons sont capturés lors de ces compétitions qui ne durent que quelques jours, car les participants se focalisent sur de grosses prises qui rapportent le maximum de points, comme les marlins ou les thons. L'ensemble des captures oscillent entre quelques centaines de kilos et 1 à 2 tonnes pour les années fastes (1993).

Seuls les concours à la ligne organisés depuis le bord pourraient avoir un impact sur les peuplements de poissons récifaux, mais là aussi, les quantités sont moindres, puisque l'on enregistre que quelques dizaines de kilos de prises par session de pêche pour l'ensemble des participants.



Les concours de pêche au gros visent essentiellement les poissons de grande taille comme les requins, les marlins ou les thons – photos 1994 et 1995

Plusieurs autres formes de pêche pratiquées à La Réunion peuvent entrer dans la catégorie des pêcheurs de plaisance. Elles ne nécessitent aucune autorisation particulière et sont peu contrôlées, comme la « pêche à la roue » ou plus récemment, la pêche en kayak de mer. Adoptées par quelques dizaines d'individus et seulement sur certains sites (Port de Saint-Gilles, Port de Saint-Leu, Port de la Pointe des Galets), ces pratiques restent marginales et ne représentent que peu d'impact sur les ressources. Alors que les « pêcheurs la roue » disparaissent depuis quelques années, le kayak de mer, spécialement équipé pour la pêche, est à la mode depuis 2010. Des associations sont créées, comme Kayak Fishing Club en 2017. Elles organisent même des concours de pêche (avec relâché des poissons – 2018, 2019).



Assis sur des chambres à air de camions, ces pêcheurs s'aventurent en pleine mer (1999). Plus récemment les kayaks de mer, légers, peu coûteux et nécessitant un équipement sommaire, permettent d'aller pêcher au large (2 milles des côtes).

3) Les pêcheurs à pied

La pêche à pied a toujours été une pratique traditionnelle fortement ancrée dans le mode de vie réunionnais, notamment dans les lagons protégés qui bordent la côte ouest de l'île. Accessible à tous, elle est pratiquée surtout à marée basse et consiste à récolter crustacés, mollusques et divers petits poissons à l'aide de cannes à pêche, de piques, de crochets et de filets. Elle existe aussi sous forme récréative sur toutes les zones rocheuses de l'île, ainsi que les ports. Ce sont alors essentiellement des poissons et/ou des calmars qui sont prélevés. Si cette activité a souvent été vitale pour certaines familles, elle n'en demeurerait pas moins étroitement liée aux enjeux environnementaux et à la préservation de la biodiversité marine.



Jusque dans les années 1950-1960, la pêche à pied sur les récifs permettait de capturer crabes, langoustes, z'ourits et de nombreux poissons de belle taille

Différentes pratiques ont été utilisées sur les récifs coralliens au cours de l'histoire :

À pied dans les zones de lagon

- La pêche des poissons à la gaulette et au lancer
- La pêche des poissons et crustacés au filet maillant
- La pêche des poissons et crustacés au casier
- La pêche des capucins à la senne de plage
- La pêche des poulpes (z'ourites) au crochet ou bâton
- La pêche des burgots et bénitiers
- La pêche des moules et patelles
- La pêche des coquillages de collection
- La pêche des poissons à l'explosif
- La pêche à des poissons, crustacés et mollusques (z'ourits et calmars) à l'arbalète
- La pêche à des poissons, crustacés et mollusques (z'ourits et calmars) à la fouène
- La collecte du corail à l'aide de zingades (radeaux)

À pied sur les zones rocheuses

- La pêche des poissons à la gaulette
- La pêche des poissons au lancer
- La pêche des calmars au lancer

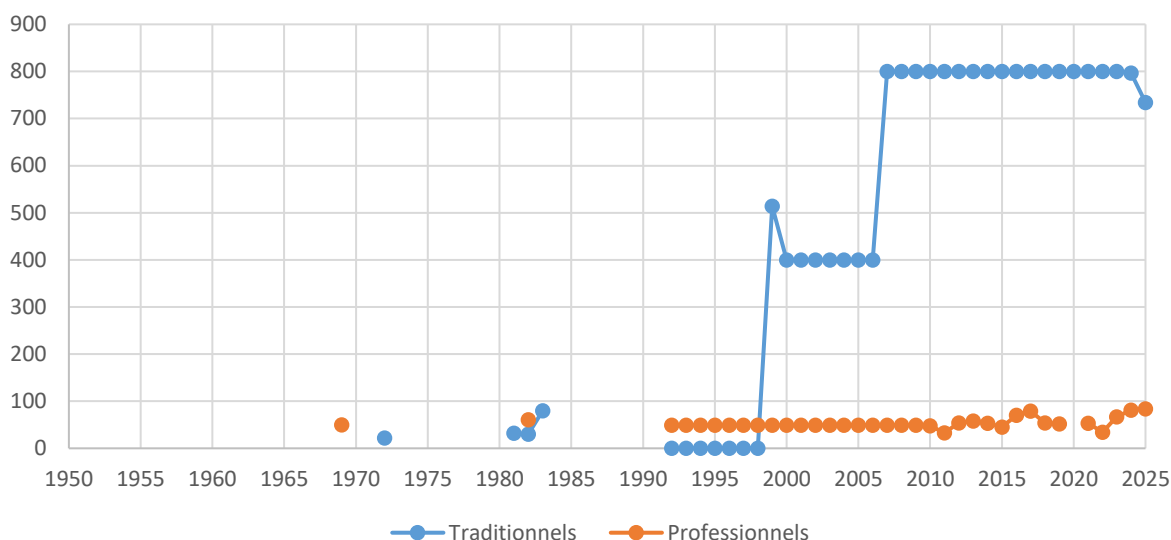
La pêche à pied a très vite soulevé des questions de durabilité dans les systèmes lagunaires peu étendus et fragiles. Jusqu'en 1950, elle se résume à « quelques activités marginales de cueillette » (Robert, 1977), mais à partir des années 1970, elle est fortement critiquée par les scientifiques, car pour « accéder à la barrière, il faut marcher sur le platier et en conséquence écraser les coraux » (Séminaire Gestion Intégrée des Zones Côtières - 1999). Diverses réglementations ont donc été mises en place de façon à concilier cette pratique avec la protection des milieux naturels. Néanmoins, avec l'accroissement de la population, le nombre de pratiquants n'a fait qu'augmenter.



Équipe de pêche à pied au bâton et équipe de pêche au filet (Bat'de lo), sur le récif de l'Hermitage (Photos G. Biais, 1980)

Il est difficile d'estimer la quantité de pêcheurs de loisir à pied, car il s'agit d'une pêche récréative informelle qui a rarement été prise en compte. Une enquête Ipsos de 2021 évalue le nombre de pratiquants sur l'ensemble de l'île entre 27 000 et 40 000 personnes qui adoptent majoritairement la pêche depuis le bord, à l'aide d'une simple canne. Parallèlement, la pêche à pied pratiquée dans les lagons est soumise à autorisation depuis 1955 (arrêté préfectoral n° 302 I.M. du 6 avril). Seuls les pêcheurs professionnels pouvaient y prétendre et seulement une cinquantaine de personnes obtenaient une autorisation annuelle pour la pêche aux capucins et à l'appât vivant. La pêche à la canne (gaulette), z'ourits et coquillages restait tolérée. On a donc une bonne idée du nombre de pratiquants dans ces zones fragiles (Fig. 5).

En 1998, après la création du Parc Marin, la préfecture commande une étude sur « les possibilités de réinsertion des pêcheurs à pied des lagons », afin d'en diminuer le nombre (Assouline, 2000), mais paradoxalement, dès l'année suivante, cette pêche dite « traditionnelle » (Loupy, 2001), devient ouverte à tous et 400 autorisations sont délivrées chaque année (arrêté préfectoral n° 132 du 22 janvier 1999). Elles regroupent toutes les formes de pratiques comme la pêche aux capucins, la pêche aux z'ourits, la collecte de coquillages ou la pêche à la gaulette. La sous-préfète de l'époque explique alors qu'il s'agit « d'une expérience provisoire pour tenter de protéger au mieux ce patrimoine ». En 2007, ce nombre est encore augmenté à 800 autorisations ; en plus de la pêche professionnelle qui persiste (49 autorisations).



*Fig. 5 – Évolution du nombre d'autorisations pour la pêche à pied dans les lagons
- en bleu les pêcheurs traditionnels – en rouge les pêcheurs professionnels,
depuis 1950 jusqu'à nos jours*

De la même façon qu'il est difficile d'estimer le nombre de pêcheurs à pied, il est également difficile de calculer leur impact sur la ressource. Lors d'un séminaire en 1999, les scientifiques avancent le chiffre de 340 tonnes par an pour la pêche à pied non professionnelle. L'enquête Ipsos de 2021, qui se base sur les déclarations des pêcheurs sur l'ensemble de l'île (lagons et caps rocheux), donne le chiffre moyen 35 kg de poissons par pêcheur et par an. Ce qui représenterait un total de 945 à 1400 tonnes, soit 1,8 à 2,7 fois plus que la pêche professionnelle cette année-là (511 tonnes).

Concernant la pêche des coquillages dans les lagons, Robert, en 1979, évoque la collecte des burgots ou burgaux (*Turbo argyrostomus*, *Turbo setosus*) dont la chair est appréciée. Une trentaine de pêcheurs réguliers s'adonneraient à cette pêche pour un total estimé entre 5 et 10 tonnes par an. Même chose pour les poulpes ou z'ourits qui sont capturés par une centaine de personnes plus ou moins régulières. Les prises sont en moyenne de 5 à 8 individus par sortie, ce qui avoisine les 5 tonnes par an. En 2015, puis en 2018, Ross *et al.*, montrent que cette moyenne chute à moins de 2 individus par sortie entre 2011 et 2018. Ils ajoutent que « les mesures instaurées par l'arrêté préfectoral n° 4038 visant à protéger les z'ourits, ne semblent pas suffisantes pour maintenir les rendements de pêche ».

Une pêche et des détrit

La pêche à pied à la canne sur les zones rocheuses fait souvent l'objet de fortes critiques de la part des associations environnementales et des scientifiques, non pas à cause de l'impact sur la ressource, mais surtout à cause du nombre important de déchets en tous genres que génère cette pratique. À partir de 2010, le club associatif Apnée Réunion Loisir organise des collectes sous-marines au niveau du Cap la Houssaye (opérations World Clean Up Day). En 2017, six clubs de plongée se mobilisent avec l'association BestRun pour un nettoyage des fonds sous-marins sur ce même site. En 2021, plus de

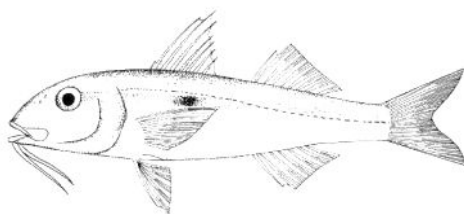
200 participants encadrés par Kelonia et BestRun ramassent plus d'une tonne de débris en une journée, tandis que seulement un an plus tard, au même endroit, Project Rescue Océan Réunion retire près de 600 kg sur terre et sous l'eau. Mulochau et Durville (2023), montrent que 75 % des macro-déchets collectés dans cette zone sont des éléments métalliques (plombs, boulons, canettes). C'est un problème récurrent, directement lié à la pratique de la pêche à pied, que les autorités n'arrivent pas à endiguer. À chaque épisode de houle, les caps rocheux sont submergés et la totalité de ces déchets se retrouvent en mer.



Le Cap la Houssaye est un haut lieu de la pêche à pied, malheureusement la surfréquentation de ce site engendre de grandes quantités de débris ramassés régulièrement par des bénévoles

Cas particulier des capucins carême (ou capucins nains)

La pêche traditionnelle des capucins carême (*Mulloidichthys flavolineatus*) a toujours occupé une place importante dans la culture et l'économie de La Réunion. Ces petits poissons, appelés « post-larves » par les scientifiques, arrivent en masse de la haute mer en saison estivale et se réfugient en bancs importants dans les lagons et les zones abritées. Ils sont alors capturés de manière artisanale à l'aide de petits filets manipulés par quelques personnes.



*Capucin carême ou capucin nain (*Mulloidichthys flavolineatus*)*

C'est une pratique très ancienne, puisque dès le mois de mai 1870, un arrêté du Gouverneur dicte, pour la première fois, un règlement pour les capucins carême en raison : « d'une pêche intensive qui fait craindre la disparition de cette espèce... ». Elle se pratiquait alors « au rouleau », sorte de demi-tube en forme de poche, fait de lianes et de ficelles, qui était tiré sur le sable, un peu à la manière d'une senne de plage. Ce règlement sera suivi de tout un tas de textes de loi, pour aboutir aux arrêtés préfectoraux n° 3416, du 31 octobre 2019 et n° 2736 du 19

décembre 2024, qui régissent encore aujourd'hui cette forme de pêche. Ils précisent notamment :

- Pour la pêche professionnelle :

Une période autorisée du 1er janvier au 30 avril, de 4h à 9h. En janvier, cette pêche est limitée à 3 kg par jour par pêcheur, car elle est censée procurer uniquement des appâts, et la vente est donc strictement interdite. À partir de février, la vente devient autorisée, avec un quota de 4 kg par jour par pêcheur. Elle doit se faire à pied, à moins de 25 m du rivage. Le filet doit faire 10 m sur 3 m avec une maille > 16 mm. Une déclaration des captures mensuelles est obligatoire.

- Pour la pêche traditionnelle :

Il faut résider dans l'ouest de l'île et être muni d'une carte de pêche nominative (800 cartes distribuées en 2024). Cette pêche est autorisée du 1er février au 30 avril, du mercredi au dimanche, de 5h à 9h. Elle doit se faire à pied, à moins de 25 m du rivage. Le filet doit faire 10 m sur 3 m avec une maille > 16 mm. Le quota légal est de 4 kg par jour et par pêcheur, avec obligation de rejeter immédiatement à l'eau, vivantes, les prises accessoires.



Les équipes de 4 à 5 personnes rabattent les bancs de poissons dans un filet. Les prises peuvent être abondantes – ici 50 kg capturés en une session de pêche en 1999.

En tant que pêche artisanale, cette pratique devrait avoir un impact modéré sur la population de poissons, mais les données de suivi montrent qu'elle a un effet significatif et qu'elle n'est pas gérée de manière durable. Autorisée initialement les 3 premiers mois de l'année, elle fut prolongée pour la première fois en 1978 « à des fins expérimentales », jusqu'en fin avril ; période qui n'a plus changé depuis...

Jusqu'en 1998, seuls les pêcheurs professionnels étaient autorisés à pratiquer cette pêche (+ quelques rares dérogations (David *et al.*, 2005)). Un quota de 49 licences avait été fixé par les autorités, mais plusieurs manifestations, avec barrage de route en 1998 et en 1999, par diverses associations comme « Pêche et tradition », « Sauvegarde de la pêche traditionnelle » ou « Collectif des pêcheurs traditionnels » ont conduit à l'ouverture de la pêche aux capucins aux non professionnels. À compter de cette date, cette pratique dite « traditionnelle » a été ouverte

à tous, avec un quota d'autorisations renouvelables chaque année qui s'élève dorénavant à 797 en 2024 ; en plus d'une cinquantaine de pêcheurs professionnels qui poursuivent cette activité.



Ces petits poissons ont toujours représenté une manne financière pour les familles de pêcheurs. On allait les vendre jusqu'à la capitale dans les années 1950. Ils se négocient autour de 20 Euros le kg de nos jours

La quantité et le poids de poissons capturés sont difficiles à évaluer, car les agents en charge du suivi n'ont que des observations partielles. Ross *et al.* (2015) déclarent qu'« il serait illusoire et hasardeux de tenter d'évaluer une biomasse prélevée annuellement ». Certains chiffres sont tout de même avancés par quelques auteurs. En 1969, une équipe à Étang-Salé pouvait capturer jusqu'à 110 kg de poissons par jour de pêche (Robert, 1979). Si l'on considère qu'une dizaine d'équipes était alors autorisée à pratiquer cette pêche dans l'ensemble des lagons et si l'on prend seulement 30 jours de pêche sur les trois mois d'ouverture, on obtient 33 tonnes de poissons ; chiffre probablement sous-estimé, car le braconnage était fréquent à cette époque. Ces valeurs sont confirmées par le témoignage d'un pêcheur de La Saline qui ramenait une vingtaine de kilos à chaque sortie dans les années 1970-1975, soit 30 tonnes pour l'ensemble des captures si l'on applique la même démarche. En 1982, une étude de l'ISTPM estime à 25 tonnes la quantité de capucins prélevés dans les principaux lagons de l'île (Kopp et Delacroix, 1982). Ces différentes valeurs servent de références, puisque toutes les données obtenues depuis sont inférieures (Fig. 6), alors que les auteurs de l'époque prévenaient déjà : « d'un état de surexploitation des stocks, nous conduisant à proposer des mesures de protection qui présentent naturellement un caractère d'urgence ».

Malgré cela, le nombre de pêcheurs aux capucins n'a fait qu'augmenter et les périodes de pêche ont été allongées. On observe alors une diminution drastique des prises en deux décennies, avec des valeurs atteignant seulement 1,3 tonne en 2001, soit 20 à 25 fois moins (Ross et Taquet, 2001). Ross *et al.*, en 2018, proposent que « si la tendance à la baisse se confirme dans les années à venir, il serait opportun d'envisager de diminuer l'effort de pêche global ».

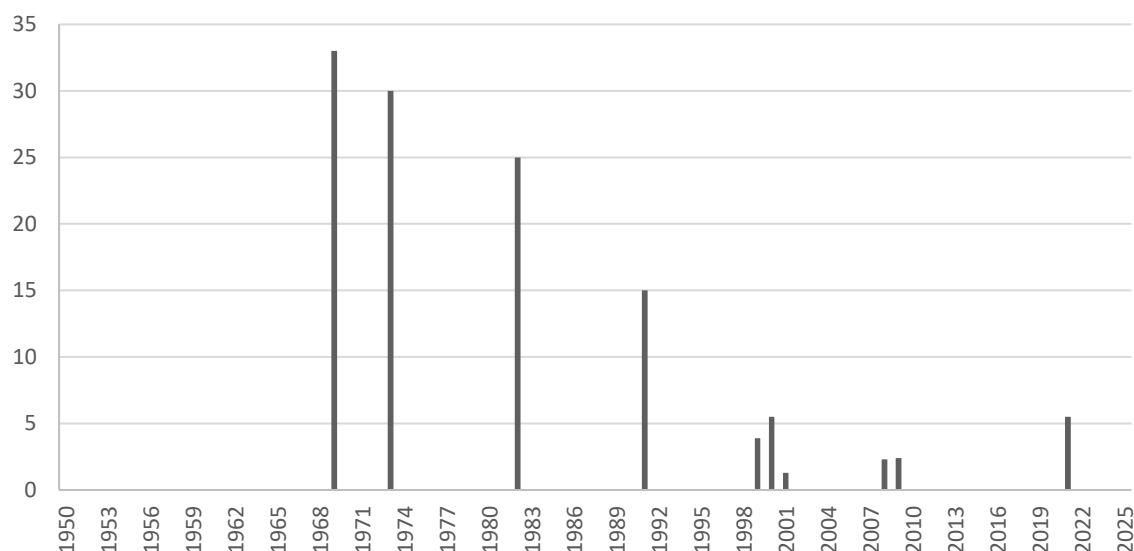


Fig. 6 – Évolution de la quantité (en tonnes) de capucins carême capturés dans les lagons, depuis 1950 jusqu'à nos jours

Cette pêche traditionnelle a toujours été décriée par les scientifiques et les associations environnementales en raison du nombre important de pêcheurs dans les zones de réserve, du non-respect de la réglementation, du braconnage, de l'impact du prélèvement de ces post-larves sur une population de poissons déjà en déclin, du rôle essentiel de bioturbation de cette espèce dans les lagons et du grand nombre de prises accessoires qui sont abandonnées sur le sable (44 % des prises – Ifremer, 2000). Dès les années 1980, les chercheurs montrent qu'« il est indéniable que la pêche des capucins présente un caractère néfaste dont il convient de limiter au maximum les effets ».



Prises accessoires indésirables laissées sur le sable en une seule matinée de pêche aux capucins sur le lagon de la Saline en 2004 et en 2015

Remarque sur la taille des capucins

Le capucin carême est une espèce qui recrute dans les lagons à une taille de 8 cm à 10 cm (Longueur Totale) (Robert, 1979 ; Kopp et Delacroix, 2008 ; Myers, 1999). Il se trouve qu'un arrêté préfectoral n° 1743 du 15 juillet 2008, réglementant l'exercice de la pêche maritime de loisirs dans les eaux du département de La Réunion, stipule que « la

capture, le transport ou la détention de poissons de moins de 10 cm (sauf espèces adultes naturellement plus petites) est strictement interdit ». La pêche de ces poissons, à leur arrivée dans les lagons, serait donc hors la loi...

4) Les pêcheurs sous-marins

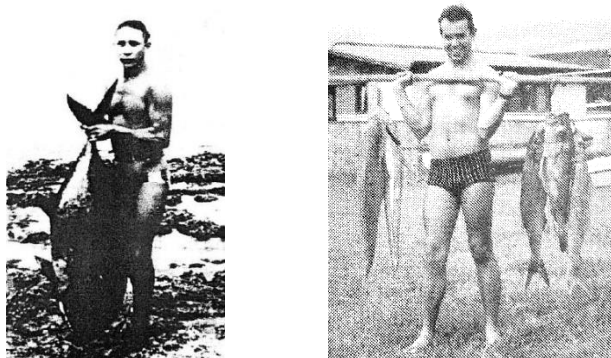
En métropole, c'est en 1938 qu'est commercialisé le premier fusil sous-marin à ressort, ainsi que l'ensemble masque-tuba en caoutchouc. Avec l'arrivée du scaphandre autonome dans les années 1950, on voit apparaître un nouveau sport appelé « chasse sous-marine », pratiqué par quelques pionniers. L'utilisation des bouteilles de plongée pour capturer des poissons est alors autorisée et répandue.



La mise au point de masques en caoutchouc, de palmes et de tubas dans les années 1950 permet de découvrir le milieu marin et d'exploiter des ressources jusqu'alors difficilement accessibles

À La Réunion, au début du 20^e siècle, la capture des poissons à la nage se fait à l'aide de petits arcs et de harpons bricolés. Le masque est également de conception artisanale, avec un verre ovale inséré dans une chambre à air. Elle se pratique essentiellement dans les lagons, car la pleine mer est jugée trop dangereuse. Dans les années 1960, le magasin Carrère de Saint-Denis propose les premiers équipements modernes, avec le fusil « mitraillette » équipé de sandows.

Après la guerre, avec l'arrivée de nombreux fonctionnaires métropolitains passionnés de sports aquatiques, cette pratique se modernise et se popularise rapidement, notamment sur la côte ouest de l'île, sur des sites emblématiques faciles d'accès, tels que le Cap la Houssaye, Boucan Canot, l'Hermitage ou les Roches Noires.



L'un des premiers pêcheurs sous-marin de La Réunion en 1950 à Saint-Pierre et retour de pêche à Saint-Leu dans les années 1960

Au niveau national, la FFESSM (Fédération Française d'Études et de Sports Sous-Marins), créée en 1948, intègre la chasse sous-marine dès 1955 et en fait une de ses disciplines majeures. En 1988, cette nouvelle branche est reconnue par le Ministère des Sports comme un sport de haut niveau, ce qui renforce sa légitimité et son encadrement officiel. À La Réunion, les clubs voient le jour, comme le Club Subaquatique Réunionnais ou le Gloria Maris en 1966, mais également des associations comme Mer et Liberté en 1995.

Face à la pression exercée sur les écosystèmes marins par ce nouveau sport, des mesures réglementaires sont mises en place dès 1957, puis en 1963, avec notamment des périodes de fermeture pour la pêche à la langouste, puis en 1967, avec une limite d'âge à 16 ans et une interdiction d'utiliser un foyer lumineux et un appareil respiratoire. En 1976, les autorités instaurent une période de fermeture de la pêche sous-marine pendant trois mois de l'année, octobre, novembre, décembre et créent des réserves tournantes. Ce projet est abandonné en 1992, avec la délimitation d'autres zones de réserves pérennes concernant à peu près l'ensemble des lagons de l'île, jusqu'à la ligne de sonde de – 50 m. Ces dernières recommandations ont été reprises et précisées par l'Association Parc Marin en 1997, puis par la Réserve Naturelle Marine de La Réunion en 2007, avec encore de nouvelles délimitations de zones et de nouveaux règlements afin de gérer durablement les activités de pêche, y compris la chasse sous-marine.

La figure 7 montre que le nombre de pratiquants n'a fait qu'augmenter jusque dans les années 1980, où l'on atteignait les 800 personnes. Celles-ci exerçaient essentiellement sur les récifs coralliens de la côte ouest, plus accessibles et moins risqués (Troader, 1996). À partir des années 1980, devant la réglementation de plus en plus restrictive sur les zones récifales, la chasse sous-marine s'exporte dans l'est de l'île, dans des secteurs plus exposés et plus dangereux. En 1998, un rapport montre que toute l'île est concernée, même si les sites privilégiés restent les barrières de la côte ouest. Cette même année, une première étude scientifique estime qu'environ 400 chasseurs sous-marins pratiquent cette activité (Ross *et al.*, 1998). Ils sont répartis en trois catégories : les débutants, les amateurs confirmés et les « professionnels » (vente du poisson). Cette dernière catégorie est illégale, mais cette pêche est tolérée à La Réunion jusqu'en 1998, car elle fait vivre plus d'une centaine de personnes, essentiellement sur le secteur de Saint-Leu. En 2021, le nombre de pêcheurs sous-marins est évalué à 1200 sur toute l'île (enquête Ipsos).

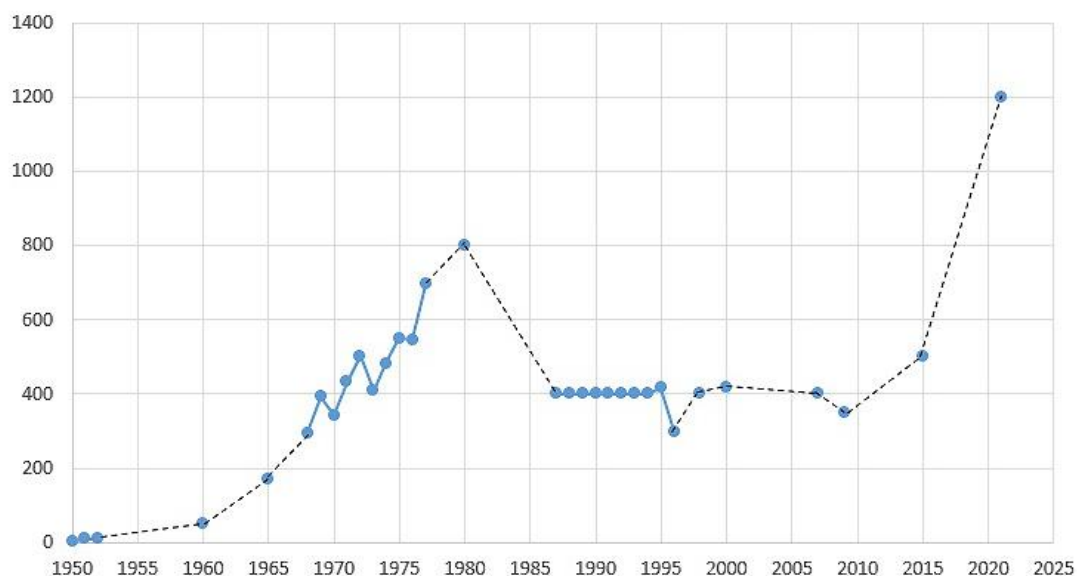
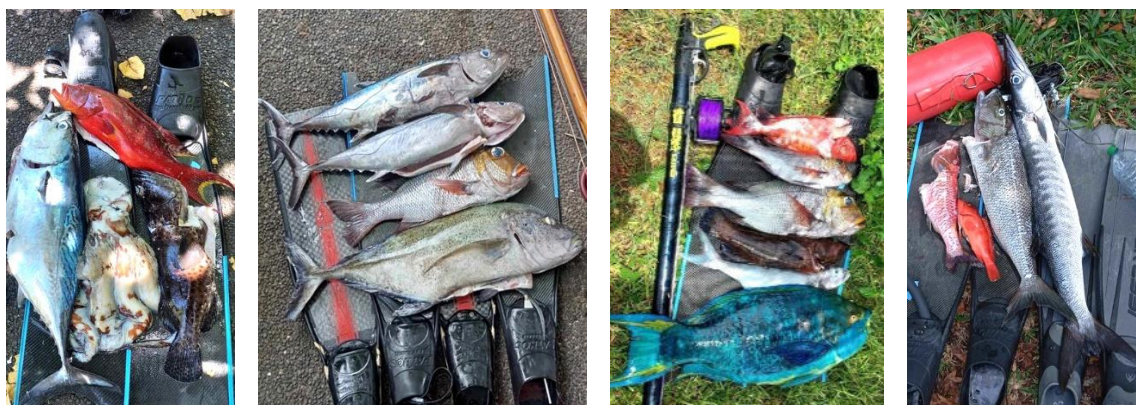


Fig. 7 – Évolution du nombre de pêcheurs sous-marins, depuis 1950 jusqu'à nos jours – en pointillés les données extrapolées par manque d'informations

Concernant l'impact de cette pratique de pêche sur les ressources marines, peu de chiffres sont disponibles. Bertrand (1998), montre dans une enquête sur le terrain réalisée sur toute l'île entre 1987 et 1996, qu'une moyenne de 400 chasseurs sous-marins effectueraient entre 7 et 8 sorties par mois. Avec un rendement moyen de 4,6 kg de poissons par chasseur et par sortie, on obtient un total de 165 tonnes à l'année. Troadec en 1996, estime à 36 tonnes les captures annuelles des pêcheurs sous-marins déclarés aux Affaires Maritimes. Il ajoute que la majorité des adeptes ne se déclarent pas et estime à 48 tonnes le prélèvement annuel de ces non-déclarés, soit un total de 84 tonnes sur toute l'île cette année-là. En 1998, Ross *et al.*, calculent que cette activité prélève entre 175 et 250 tonnes par an, pour 400 chasseurs. L'année suivante un séminaire sur la Gestion Intégrée des Zones Côtières parle de 216 tonnes par an, dont 30 % proviendraient des zones de récifs, soit 65 tonnes en 1999. Ces valeurs se rapprochent de celles proposées par les Affaires Maritimes en 1990 et en 1995 qui évoquent un total de 30 tonnes par an, uniquement pour le secteur de Saint-Leu.



Exemples de captures réalisées en 2024 par un pêcheur sous-marin à La Réunion

Les compétitions de pêche sous-marine

C'est à partir des années 1950 que la pêche sous-marine connaît un essor en France, notamment en Méditerranée. À cette époque, elle est peu encadrée et repose sur un esprit d'aventure et de performance. Les premières compétitions apparaissent en Provence et en Corse. Elles consistent alors à ramener le plus de poissons possible en un temps donné, sans réel souci de conservation ni de réglementation.

En 1960, la pêche sous-marine entre dans une nouvelle ère. Des championnats sont organisés régulièrement, et les chasseurs français participent aux compétitions européennes et mondiales organisées par la CMAS (Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques). Les règles deviennent alors plus strictes : il faut respecter des quotas, des tailles minimales et certaines espèces sont prohibées.

En 1973, les adeptes de ce sport à La Réunion désirent se confronter aux plus forts et des compétitions régionales sont alors organisées pour départager les meilleurs compétiteurs locaux. Elles ont lieu chaque année, essentiellement dans l'ouest de l'île (une seule fois à Sainte-Rose, en 1996). En moyenne, une dizaine d'équipes de deux plongeurs s'affrontent durant deux jours sur un espace délimité. Les épreuves durent de 4 à 6 heures et chaque poisson capturé rapporte des points en fonction de l'espèce, de la taille et du poids. Le compétiteur qui obtient le plus de points gagne l'épreuve et accède au niveau national (Bertrand, 1998).

Le championnat de France de pêche sous-marine est même organisé à La Réunion en 1986, ce qui, paradoxalement, stoppe les compétitions locales pendant trois ans. Elles prennent fin définitivement à La Réunion en 2008 où l'équipe réunionnaise se classe fièrement vice-championne de France cette année-là.

L'ensemble des prises capturées lors de ces compétitions sont cédées à des œuvres charitables. Elles représentaient 224 kg en 1989, dont 70 kg de poissons-perroquets, et 95 kg en 1990. Un seul compétiteur pouvait prendre jusqu'à 36 kg de poissons en une session de pêche (juin 1989) (Données FFESSM).

5) Les pêcheurs de corail

Jusqu'en 1969, le corail était récolté principalement à marée basse dans les lagons. Les travailleurs, appelés "casseurs de corail", utilisaient des radeaux traditionnels appelés « zingades », fabriqués à partir de hampes de chokas ou de bambous. Ces embarcations légères permettaient de se déplacer aisément sur les plans d'eau peu profonds et d'éviter les oursins qui étaient auparavant abondants. Munis de barres à mine, les hommes extrayaient des blocs de coraux, vivants ou morts, qu'ils chargeaient sur ces zingades pour les transporter jusqu'à la plage. Des charrettes à bœufs prenaient ensuite le relais jusqu'aux fours à chaux.



Zingades sur le lagon de la Saline – l'Hermitage en 1950

Les fours à chaux, souvent construits en pierres de basalte, étaient remplis par le haut en alternant des couches de bois et de corail, un procédé appelé « piquetage ». L'allumage se faisait par les ouvertures situées à la base, et la chauffe pouvait durer jusqu'à 72 heures, atteignant des températures comprises entre 800 et 1000°C. La chaux obtenue était utilisée dans divers domaines : pour lier les mortiers en maçonnerie, purifier le sucre industriel en éliminant les impuretés, assainir les constructions, désinfecter les cadavres, prévenir la propagation de maladies ou amender les sols trop acides (Tergemina, 1999).



Le four à chaux de Saint-Leu en 1965

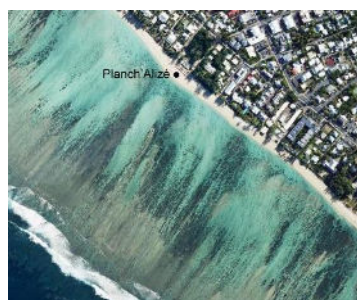
Dès le début de la colonisation, la Compagnie des Indes Orientales utilise la chaux pour les premières constructions en dur. En 1850, l'île dispose déjà de 8 fours à chaux, 3 à Saint-Pierre et 5 à Saint-Paul. Avec le développement de la population, plusieurs dizaines de fours à chaux sont construits sur toute l'île, mais l'arrivée du ciment dans les années 1950 met fin à cette industrie. Un arrêté préfectoral est d'ailleurs promulgué en 1966, puis un autre en 1969 pour interdire définitivement la récolte du corail, en raison de la « destruction massive des écosystèmes marins récifaux ». Le dernier four à chaux de Saint-Leu cesse de fonctionner en 1994, après avoir obtenu pendant plus de 20 ans une dérogation pour exploiter les réserves de coraux morts ramassés sur la plage et le sable corallien des arrières-dunes.



Le four à chaux de Saint-Gilles en 1905

Il fallait environ 100 kg de corail pour produire 50 kg de chaux. Bien que les chiffres varient selon les sources et la taille des installations, il est estimé qu'un seul four à chaux pouvait produire entre 1500 et 2500 tonnes de chaux par an, soit une extraction de 3000 à 5000 tonnes de corail. Pendant un siècle, de 1850 à 1950, avec les grands travaux engagés sur toute l'île (routes, chemin de fer, ponts, usines, ports), l'industrie de la chaux tourne à plein régime. Avec 40 fours à chaux répertoriés sur le littoral, on atteint une production de 60 000 à 100 000 tonnes de chaux produites chaque année, impliquant donc une récolte de corail de 120 000 à 200 000 tonnes par an dans les décennies les plus productives.

Il est indéniable que les 25 km linéaires de récifs coralliens de La Réunion ne pouvaient pas fournir une telle production de matériaux pendant des années. En 1968, un ingénieur des Ponts et Chaussées se rend compte que « l'équilibre du lagon est compromis par des extractions de coraux effectuées sur la barrière corallienne, créant des failles de plus en plus larges, augmentant la circulation de l'eau et perturbant le milieu ». Cette industrie s'est également révélée destructrice au niveau terrestre et paysager, car la demande en bois était énorme (équivalente à la quantité de coraux – soit jusqu'à 200 000 tonnes par an). Une partie de la forêt originelle de l'ouest a ainsi disparu pour satisfaire les besoins toujours plus grands de l'économie locale. On retrouve alors ces paysages de savane sèche et d'acacias qui ont perduré jusqu'à nos jours.



Images aériennes de Planch'Alizé en 1950 et en 2024 (sources IGN)

De très nombreuses études ont été réalisées sur la fameuse station de Planch'Alizé depuis les années 1970, mais aucun auteur n'évoque le développement « récent » des constructions coralliennes. En 1950, il n'y avait plus que du sable...

Un lagon plus profond

Une des conséquences de cette industrie de la chaux a été le creusement des principaux lagons de l'île. Les ramasseurs de corail ayant retiré tous les matériaux jusqu'à ne plus avoir pied (la plupart ne savaient pas nager), la profondeur moyenne sur une grande partie des plans d'eau dépassait les 1,50 à 2 mètres. Si bien que les lagons sont devenus navigables à partir des années 1960-1970 et que le ski nautique y était pratiqué.

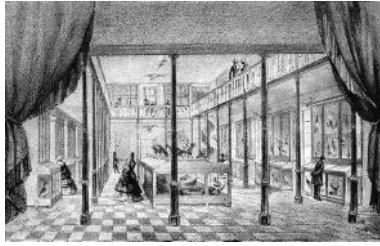
Un pêcheur de la Saline déclare : « *On pouvait se déplacer en canot à moteur entre les passes de l'Hermitage et de Trois Bassins* », tandis qu'un autre de Saint-Gilles raconte que : « *Le corail était en meilleure santé du temps des fours à chaux, car on cassait les vieilles branches mortes pour laisser la place aux jeunes pousses. Le lagon était propre à cette époque* » (Thomassin, 2011) ; ou encore : « *Si on laisse trop pousser le corail, il n'y aura plus d'eau pour les poissons...* » (Loupy, 2001).



Rails de mise à l'eau à la Saline en 1975 et ski nautique à l'Hermitage en 1970

6) Les collectionneurs de coquillages

Depuis leur arrivée sur l'île Bourbon, les habitants et les visiteurs ont été attirés par la beauté et la diversité des coquillages présents sur les plages et les récifs. Au début, quelques collectes étaient réalisées de façon fortuite par des pêcheurs, puis de façon plus systématique par des naturalistes ou des amateurs locaux. Le Muséum d'Histoire Naturelle de La Réunion, fondé en 1854, a d'ailleurs joué un rôle central dans la valorisation et la présentation de ces mollusques au public. Avec l'arrivée des Métropolitains, notamment des fonctionnaires et des premiers touristes dans les années 1960-1970, cette pratique se structure, et devient une activité très populaire.



Le Muséum d'Histoire Naturelle a largement fait découvrir au grand public les richesses récifales de La Réunion – Roussin 1860 et collection 1990

Il se crée alors un véritable engouement pour ces trésors de la mer. Certains spécimens valent des fortunes, comme la fameuse porcelaine broderipi ou le cône barthelemy, surnommé « bartoch » par les collectionneurs. Des échoppes sauvages le long des routes apparaissent alors, comme au Trou d'eau à la Saline les Bains, avec un pillage systématique du lagon pour trouver les plus beaux spécimens qui se cachent sous les dalles de coraux. Les plus passionnés accumulent des milliers de pièces et en font un véritable commerce. L'avènement de la plongée en scaphandre permet aux adeptes de fouiller toujours plus profondément et des clubs de plongée se spécialisent pratiquement dans cette recherche de coquillages, comme l'ANSP à Saint-Pierre dans les années 1990. À la même époque, un Musée du coquillage s'ouvre sur le port de Saint-Gilles et perdurera jusqu'en 1995.



*La porcelaine broderipi (*Lyncina broderipii*) et le cône barthelemy (*Conus barthelemyi*).
Deux espèces particulièrement recherchées à La Réunion*

En 1991, à la suite d'un inventaire, le Muséum d'Histoire Naturelle de La Réunion déplore justement la disparition d'une grande partie de sa collection de mollusques marins, notamment des pièces les plus rares... Il fait donc appel aux donateurs pour la renflouer. De nombreuses personnes répondent à cet appel, comme le Docteur Maurice Jay ou Anne-Marie Polenyk qui lèguent ainsi plusieurs milliers de spécimens à l'institution. D'autres, à l'image de Guy Hoareau, vendent au Museum un total de 55 000 pièces, témoignant de la quantité excessive de coquillages qui ont pu être prélevés sur les récifs de La Réunion durant une trentaine d'années.



Dans les années 1970, les vitrines de coquillages étaient courantes dans les foyers d'expatriés

Avec la mise en réserve des zones coralliennes, la raréfaction des mollusques et la surveillance accrue des forces de l'ordre, cet engouement pour les coquillages de collection décline à partir des années 2000 et ne concerne plus que quelques personnes passionnées. Malgré tout, les douanes ont tout de même saisi aux aéroports en 2010, 131 spécimens de coraux et coquillages, puis 320 spécimens en 2021.

Il n'existe pas de législation spécifique interdisant le ramassage des « coquillages de collection » à La Réunion, néanmoins plusieurs lois encadrent cette pratique : l'arrêté préfectoral n° 1486 du 9 juin 1969, interdisant la collecte des coquillages vivants ; l'arrêté préfectoral n°1743 du 15 juillet 2008, réglementant l'exercice de la pêche maritime de loisir ; puis l'article L.321-8 du Code de l'Environnement, qui stipule que les extractions de matériaux, tels que le sable, les galets ou les coquillages, sont interdites sans autorisation.



Vente et échange de coquillages, de coraux et d'oursins au salon des collectionneurs à Saint-Denis en septembre 2025



*Vente en ligne, publicité sur La Réunion par une agence de voyage ou sortie de pêche sous-marine, diffusées sur les forums en 2025.
Les coquillages font toujours l'objet de prélèvements réguliers*

LA SURFREQUENTATION DES MILIEUX RECIFAUX ET SES CONSEQUENCES SUR LES RESSOURCES

La surfréquentation des milieux récifaux par les activités humaines non contrôlées, constitue une menace pour les ressources marines. En effet, avec l'augmentation de la population de l'île, ainsi que celle du tourisme, la pression sur les récifs coralliens s'est intensifiée au fil des années.

Depuis l'installation des premiers habitants, l'impact sur les ressources récifales a été soit direct, par un accroissement des besoins en nourritures marines, en matériaux de construction (chaux, corail) ou en aménagements littoraux (digues, pontons) ; soit indirect, par des déversements d'eaux usées, des pollutions chimiques agricoles et industrielles, ou des rejets de déchets divers (plastiques, métalliques, organiques).



Jusqu'en 2000, l'eau des piscines et des réservoirs est régulièrement déversée dans les lagons, car le rejet dans le réseau d'assainissement est interdit, engendrant un ravinage du sable et des pollutions locales – (Photos Saline les Bains, 1992)

Il faut également ajouter la surfréquentation générale des zones littorales, avec les visites intensives des sites, le piétinement des plages et des lagons, l'envahissement du plan d'eau, la multiplication des activités nautiques, les incursions sous-marines ou la destruction de la végétation dunaire. Dès la fin du 19^e siècle, la pression sur les milieux récifaux et leurs ressources commence à s'exercer, car les plages de l'ouest, abritées et accessibles à tous, deviennent une destination à la mode. Robert dénonce en 1979 que « l'énorme développement des stations balnéaires situées au contact direct des récifs engendre des nuisances pour la vie marine ». Cet engouement pour les zones coralliennes n'a alors cessé de croître jusqu'à nos jours, avec plus de 10 000 visiteurs par jour sur les plages de l'ouest lors des weekends de vacances scolaires (Lemahieu *et al.*, 2012) (pic à 12 000 visiteurs en 2023).



Il y avait déjà foule sur la plage des Brisants à Saint-Gilles en 1882



*Le lagon, qui faisait peur autrefois, devient un espace de loisir
Plage de Grand-fond, Saint-Gilles, 1936*

Rappelons que c'est en 1663 que s'installent véritablement les premiers habitants sur l'île Bourbon. Ils sont alors 32, 22 Français et 10 Malgaches. En 1709, le Gouverneur Jean-Baptiste de Villiers déclare qu'il y a « tout au plus 2000 âmes dans toute l'île ». La figure 8 montre l'évolution de la population qui croît lentement, alimentée par l'arrivée d'Européens en quête d'une vie meilleure, puis d'esclaves Africains et Malgaches. En 1848, l'abolition de l'esclavage marque un tournant. De nouvelles vagues de migration (engagés Indiens et Chinois) viennent renforcer la population qui double en un siècle, pour dépasser les 200 000 personnes en 1950. C'est alors que, grâce au transport aérien et aux améliorations sanitaires, éducatives et sociales, cette population explose jusqu'à nos jours avec près de 900 000 habitants en 2025 et un taux de natalité qui est l'un des plus élevés de France.



*L'augmentation de la population s'accompagne d'une urbanisation rapide du littoral.
Exemple de Saint-Gilles en 1950 et en 2024 (Sources IGN)*

Le tourisme joue également un rôle dans ce constat, puisque les vacanciers fréquentent en particulier les zones balnéaires récifales. Il n'apparaît vraiment qu'après la dernière guerre, avec l'amélioration du transport aérien. Les premières structures hôtelières sont créées dans les années 1960, et la surveillance des principales plages par des maîtres-nageurs est effective en 1967. L'activité est d'abord balbutiante jusqu'en 1974-1975 où l'on compte environ 15 000 touristes par an (Picard, 2001). À partir de 1990, avec près de 200 000 visiteurs, le tourisme devient progressivement un secteur économique majeur. Le Comité du Tourisme de La Réunion (CTR) est alors créé, afin de gérer ce flux de visiteurs (il deviendra l'Ile Réunion Tourisme (IRT) en 2007). En 1998, avec l'ouverture d'un second aéroport à Saint-Pierre, la fréquentation

touristique de l'île s'intensifie, avec près de 400 000 visiteurs. Les épidémies de Chikungunya et du Covid 19 ont été des freins durant ces dix dernières années, mais la fréquentation en 2025 atteint un record de 550 000 personnes.

Rappelons que ce chiffre ne peut être ajouté directement à la population réunionnaise, puisque les séjours ne sont que ponctuels. Ils sont en moyenne de 18 jours en 2024 (données IRT).

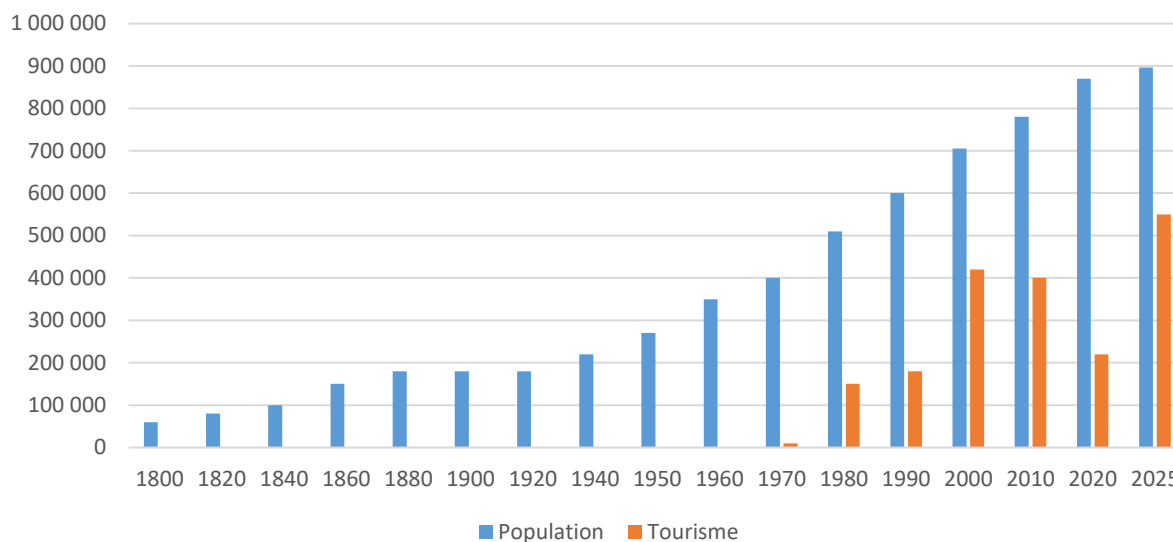
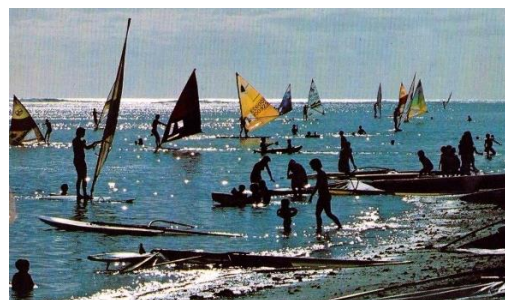
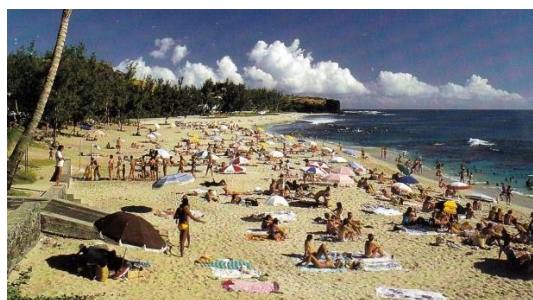


Fig. 8 – Évolution de la population réunionnaise (en bleu) et du nombre de touristes (en rouge) de 1800 à nos jours (Données IRT)

Cette fréquentation importante des espaces récifaux s'accompagne, depuis les cinquante dernières années, de multiples activités sportives de loisir telles que le surf, la plongée sous-marine, la nage, le ski nautique, le parachute ascensionnel, le jet-ski, la planche à voile, le canoë, le kitesurf, le wingfoil, les courses de hors-bords (1974), le paddle, le pédalo, la marche aquatique ou le kayak ; qui, avec les promenades en mer, visiobulbs et autres safaris dauphins et baleines, sont autant d'éléments perturbateurs dans un écosystème fragile et restreint. Elle est aussi la source de diverses nuisances : sonores (feux d'artifice, pétards, sonorisation, tirs aux pigeons dans les années 1970), ou lumineuses (éclairages, projecteurs, lasers), souvent associées à des événements festifs nocturnes. Dès les années 2000, Cazes-Duval (2003) montre que « la capacité de charge des littoraux de l'ouest est déjà largement dépassée et les risques de dégradations irréversibles sont élevés ».



Plage de Boucan Canot en 1980 et plage de l'Hermitage en 1985, avec déjà une forte occupation des plans d'eau



De nouveaux sports comme le wingfoil, la marche « longe-côte » ou le kitesurf, apparus dans les années 2000, attirent toujours plus de monde sur les zones de lagon

Des projets incongrus sont parfois réalisés sur les récifs, comme des tournages de films avec de nombreux acteurs, du matériel, des techniciens et des faux décors immergés. Certains utilisent des appâts pour filmer les requins bouledogues ou simulent des pêches aux filets avec des poissons d'aquaculture vivants relâchés en mer. Il y a également des records de plongée sous-marine (apnée), des courses (jet-ski, voile) ou des compétitions (surf, photos). Pour freiner ces multiples incursions dans le milieu, tout projet doit dorénavant être validé par le Conseil Scientifique de la Réserve Marine et par les autorités compétentes.



Tournage « les Monos » en 2000, puis « L'enquête » en 2012 et records de chaîne humaine sous-marine en 2013 à Saint-Leu, puis en 2024 au Cap la Houssaye

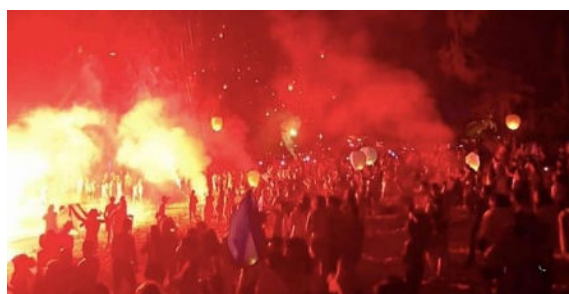
Récemment, la crise économique entraîne également son lot de sans-domicile fixe, réunionnais et métropolitains, qui viennent s'installer sur les plages de l'ouest dans des campements précaires, participant ainsi aux dégradations des arrière-plages. Au Trou d'eau à la Saline les Bains, les riverains dénoncent : « des véhicules-épaves et des baraquements faits de bric et de broc... des gens qui jettent leurs déchets ou font leurs besoins sur place... c'est une plage abandonnée et livrée aux squatteurs... ». Les autorités ont du mal à lancer un processus d'expulsion, car cette portion de littoral est privée. En novembre 2012, la plage a été fermée à cause « d'un taux élevé de bactéries d'origine fécale ».



La plage du Trou d'eau à la Saline en 2024 et la plage de l'Hermitage en 2023

Exemple du Nouvel an sur les plages de l'Ouest

À La Réunion, les plages coralliennes sont le rendez-vous incontournable des fêtes de fin d'année pour l'ensemble de la population. C'est la saison chaude et tout le monde aspire à se réunir en plein air au bord du lagon. Dans les années 2000 à 2020, pas moins de 20 000 personnes foulaient ainsi les plages en une seule nuit. Ce chiffre s'élève dorénavant entre 30 000 et 40 000 personnes depuis les dernières années (2023 et 2024), engendrant obligatoirement des nuisances et des dégradations importantes sur le milieu récifal.



Les plages coralliennes envahies de milliers de personnes durant les fêtes de fin d'année, comme à l'Hermitage en 2023

En 2015, environ 10 tonnes de déchets avaient été récoltées sur les plages de la Saline-l'Hermitage après une nuit de festivités. Grâce à la mobilisation de l'État et à l'organisation des communes, cette quantité a depuis diminué, malgré l'affluence croissante sur ces zones. Un total de 6,4 tonnes avait été ramassé en 2019 ; 3,2 tonnes en 2020 ; 4,1 tonnes en 2023 et 3 tonnes en 2024. Seules les principales plages de sable blanc de la côte ouest sont ainsi nettoyées. Pour les autres secteurs, ces détritrus finissent indubitablement en mer.



La surfréquentation de ces espaces s'accompagne d'une multitude de déchets qu'il faut gérer avant qu'ils ne finissent à la mer. Le TO (Territoire de l'Ouest) et les Communes déploient chaque année des équipes de nettoyage – Trou d'eau, 2023

Rappelons qu'en 2019, puis en 2023, grâce au programme « Fonds vert », une opération sur les déchets métalliques des lagons a permis de retirer plus de 1,5 tonne de fer, de plomb et d'aluminium dans les zones de baignade. Ces déchets, qui sont à l'image des pressions exercées sur ces milieux, ont pu être recyclés dans les filières locales (Durville et Bein, 2024).

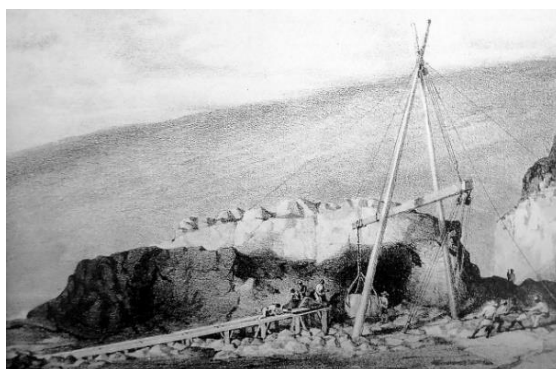


Les déchets métalliques sont invisibles, car enterrés sous le sable, mais de grandes quantités se sont accumulées au cours du temps

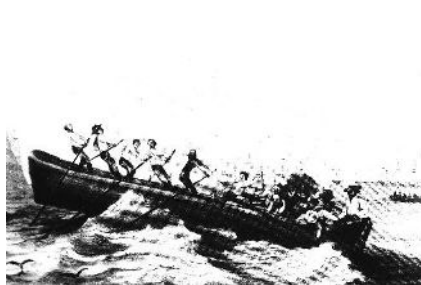
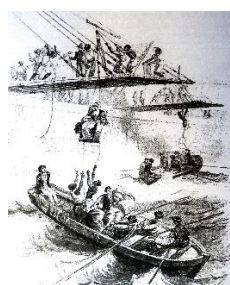
Avec la démocratisation des voyages en avion et le développement d'une société de loisirs, la surfréquentation est un problème mondial qui touche tous les sites fragiles de la planète. Certains spécialistes considèrent que ce phénomène, accentué par le tourisme de masse, est une vraie menace pour les récifs coralliens (Lemahieu, 2015). Cependant, bien encadré, il peut aussi être un puissant levier de protection, puisque dorénavant les ressources naturelles deviennent beaucoup plus rentables vivantes et préservées que prélevées pour être consommées. Le rapport d'activité de la Réserve Marine de 2023 montre par exemple que 75 000 plongeurs ont visité les zones protégées, permettant ainsi de faire vivre une trentaine de structures et générant une centaine d'emplois.

LES AMENAGEMENTS LITTORAUX ET LEURS IMPACTS SUR LES RECIFS CORALLIENS

Dès l'arrivée des premiers habitants, des aménagements et des constructions ont été réalisés sur le littoral, car tous les échanges avec l'extérieur se faisaient alors uniquement par la mer. Très vite, des débarcadères rudimentaires, des quais, des jetées, des remblais et des pontons ont été édifiés pour charger et décharger des marchandises, des bestiaux et des passagers.



Le débarcadère du Cap la Houssaye en 1848



Débarquement et transport de passagers dans les années 1850

Au 19^e siècle, de véritables ports liés à l'économie sucrière en plein essor, sont construits : 1823 pour le port de Saint-Denis, 1877 pour le port de Saint-Pierre et 1886 pour le port Ouest (Pointe des Galets) qui deviendra le port principal de l'île.



Le premier port de l'île est celui de Saint-Denis. Débuté en 1823, il subira de nombreuses modifications avant d'être abandonné dans les années 1900

À Saint-Gilles, dès 1835, une jetée est édifée à l'embouchure de la rivière par un certain Schneider, ingénieur colonial. Il abandonnera ses travaux deux ans plus tard en déclarant « l'impossibilité de construire un abri côtier dans cette localité à cause des mouvements des sables trop importants ».



La jetée de Schneider aux Roches Noires construite en 1835 est encore bien visible en 1900 (photo 1) et en 1950 (photo 2). Elle servira de base pour un petit pont de bois (1936)

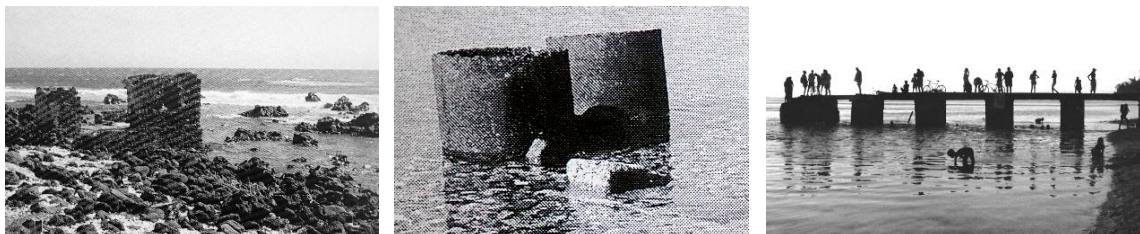
Plus tard, à partir des années 1950, avec l'urbanisation du littoral Ouest, notamment des côtes récifales, d'autres infrastructures portuaires sont créées : Saint-Leu en 1965, puis Saint-Gilles en 1980 et en 1998, tandis que le lagon d'Étang-Salé est aménagé en véritable abri-portuaire dès 1983. Ces constructions sont directement implantées sur les rivages, les dunes, les platiers et les récifs. Viennent s'y ajouter des soutènements de routes, des digues, des accès à la mer, des buses d'évacuation, des murs, etc. Tous ces aménagements, plus ou moins maîtrisés, « modifient les courants marins, favorisent une sédimentation excessive ou un déficit de matériaux par endroits » (Trodec, 1991). Ils provoquent parfois la destruction directe et irrémédiable des portions de récifs lors de travaux en mer et entraînent inévitablement des pollutions associées (eaux usées, boues, produits chimiques et déchets divers).



Les travaux sont parfois directement réalisés sur le récif corallien avec de gros moyens techniques – Étang-Salé, en 1983, 1999 et en 2011

Au 19^e siècle, il fallait obtenir une concession de la part du Gouverneur et des autorités pour réaliser des travaux en mer. À partir de 1979, le décret n° 79-518, régleme la délivrance des Autorisations d'Occupation Temporaire (AOT). Ce sont les Affaires Maritimes qui traitent les demandes. En 1986, la Loi littorale n° 86-2 du 3 janvier, renforce ce régime d'occupation sur le domaine public maritime (DPM). C'est la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) qui gère alors les dossiers. Ces démarches réglementaires visent à encadrer l'utilisation des espaces marins, notamment les zones récifales plus fragiles, afin de préserver leur intégrité écologique tout en permettant certains aménagements nécessaires ou activités temporaires.

Ainsi plusieurs exploitations et constructions ont été autorisées au cours de l'histoire, comme le parc à huîtres dans le lagon d'Étang Salé en 1920 ; l'élevage d'huîtres et de moules dans le lagon de La Saline en 1971 sur le site du Trou d'eau ; production reprise en 1973 par l'ISTPM qui installe des buses en béton pour les larves de langoustes et des parcs grillagés pour le grossissement de tortues vertes ; l'élevage d'huîtres à la Pointe au sel en 1973 ; le ponton du Club-Med sur le lagon de l'Hermitage en 1975 ; le pompage et l'installation de la Ferme Corail à Saint-Leu en 1977 ; le pompage de l'Aquarium à Saint-Gilles en 1999 ; les cages offshore de l'ARDA en baie de Saint-Paul en 2001 et 2010 ou les filets anti-requins à Boucan Canot et à Saint-Gilles en 2014 et 2017.



Vestiges du parc à huîtres de l'Étang-Salé, des buses d'élevage au Trou d'eau ou du ponton de l'Hermitage (ce dernier a été démonté en 2000)

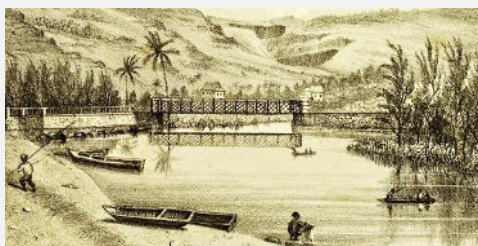


Les premières cages aquacoles en 2001, puis la deuxième version en 2010, ainsi que les filets anti-requins sur les récifs de Saint-Gilles (photo 2016)

Dans les années 1980, suite à plusieurs épisodes de blanchissement corallien et à des proliférations d'oursins imputés à « la dégradation de la qualité d'eau et à l'urbanisation galopante » (Ribes, 1978), ainsi qu'à « l'augmentation des nitrates et phosphates dans les eaux douces d'infiltration » (Join *et al.*, 1988 ; Naïm, 1993), un programme de construction de stations d'épuration est lancé sur les côtes coralliennes, à Saint-Gilles, à Saint-Leu, à Étang-Salé et à Saint-Louis. Une grande partie de la population se raccorde alors au réseau des eaux usées et les rejets en mer sont largement diminués (Fagalde, 1999). Un vaste plan de remise en conformité a ensuite été poursuivi depuis les années 2000, afin de mettre aux normes européennes les évacuations, tout en doublant la capacité de certaines stations.

Le premier cas de pollution sur les récifs coralliens a été signalé en 1890.

Grâce au chemin de fer, la bourgade de Saint-Gilles, devenue alors Saint-Gilles-les-Bains, accueille de plus en plus de personnes en villégiature. Les quelques habitations, essentiellement installées autour de l'embouchure de la Ravine Saint-Gilles, rejettent toutes leurs déchets et les eaux usées directement dans la rivière, qui devient un véritable égout à ciel ouvert. Les Ponts et Chaussées ouvrent et entretiennent alors « une tranchée de 45 pieds de large, qui permet aux eaux stagnantes et nauséabondes de s'écouler directement à la mer ».



En 1890, le plan d'eau de l'embouchure de Saint-Gilles était large et servait de port naturel (Roussin)

Avec le développement croissant de la population réunionnaise, on assiste inmanquablement à une artificialisation du littoral. À partir des années 1970, les autorités commencent à s'inquiéter des « aménagements galopants » qui enfreignent souvent les règles. Le Laboratoire d'écologie marine, Ecomar, à l'Université de La Réunion, est inauguré en 1982 et les premières études d'écologie récifale sont lancées pour déterminer l'impact de toutes ces installations sur les récifs (Faure, 1982 ; Guillaume *et al.*, 1983, Cuet, 1989, Naïm, 1989). Elles montrent toutes que « l'écosystème récifal se modifie sous la pression anthropique ». Les algues progressent au détriment des formations coralliennes et les modifications artificielles des hauts de plage bloquent les transits sédimentaires et accélèrent l'érosion de certaines zones. Le lagon se comble rapidement modifiant ainsi durablement les écosystèmes (Troadec, 1991).



*Édifier des murs protège momentanément les installations littorales, mais perturbe grandement les équilibres sédimentaires des récifs
Les Roches Noires, 2023 et Boucan Canot, 2013*

C'est dans ce contexte qu'en 1991 a été émise l'idée de la création d'une aire marine protégée, malgré la situation particulière des récifs de La Réunion qui ne s'étendent que sur 25 km de linéaire, dans une zone fortement anthropisée et avec de multiples usages. Sept communes de

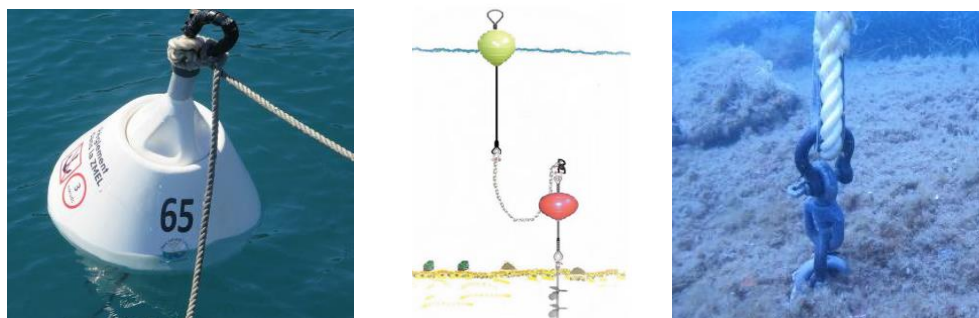
l'ouest, la Région et le Département finissent par s'entendre pour créer en 1997 l'Association Parc Marin de La Réunion (APMR), précurseur du futur organe de gestion mis en place 10 ans plus tard sous forme d'un Groupement d'Intérêt Public (GIP) et devenant Réserve Naturelle Nationale Marine de La Réunion (RNNMR).

Avec ce nouveau cadre de gestion des récifs coralliens et des ressources associées, une série d'équipements sont installés en mer. Dès 1998, des balises réglementaires limitant les surfaces de réserve sont mouillées jusqu'à 50 m de profondeur. Un total de 14 espars fixes plantés sur le récif et 26 bouées en mer, permettent ainsi aux usagers de se repérer. Compte tenu des conditions hydrodynamiques difficiles à La Réunion, ces équipements sont très coûteux et demandent un entretien important et permanent. Depuis quelques années, les gestionnaires réfléchissent à un dispositif numérique qui permettrait de limiter ces installations en mer (Lefebvre *et al.*, 2014).



Espar et bouée de signalisation réglementaires, limitant le périmètre de la Réserve Naturelle Marine

Parallèlement, afin de préserver les fonds marins dans le périmètre de la Réserve Marine en interdisant les ancrages, une quarantaine de bouées de mouillage a été installée par forage sur le récif, jusqu'à une profondeur de 25 m (Garnier et Bigot, 2002). Les premières, initiées par l'APMR, ont été opérationnelles en 1998 et l'ensemble du dispositif a été livré en 2000. Elles sont dorénavant accessibles à tous les usagers de la mer, mais devant l'augmentation de leur utilisation et le coût de leur entretien, les gestionnaires ont mis en place, en 2024, une application mobile associée à ces dispositifs afin d'optimiser leur fonction. La participation des usagers à leur financement est aussi envisagée, mais tarde à être mise en place pour des questions juridiques et d'acceptation.



Bouées de mouillage fixées au platier corallien. Elles permettent de ne plus ancrer dans la surface de la Réserve Marine

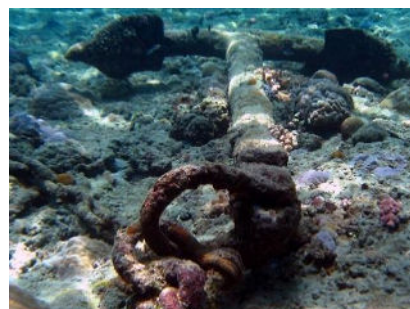
Toujours dans un souci de gestion des ressources récifales et afin de diminuer la pression de pêche sur les zones coralliennes, plusieurs programmes de récifs artificiels ont été tentés. Les premières initiatives datent des années 1970-1972, où des carcasses de véhicules auraient été immergées dans le but de « débarrasser l'île des squelettes automobiles qui la défigurent et de créer un habitat pour les crustacés » (courrier Affaires Maritimes). Les sites préconisés auraient été la baie de Saint-Paul et la barrière sud de Saint-Gilles (Trou du cuisinier et Pointe barre à mine). Malheureusement, aucune information complémentaire sur ces opérations n'a été retrouvée dans les archives, sinon que le projet couvrait 88 hectares et qu'il se situait à 10 m de profondeur.

Plus récemment, à partir de 1995, des structures expérimentales composées de contenants plastiques, strap-bandes, cordages et pneus ont été immergées à Saint-Paul pour soutenir la pêche artisanale des petits pélagiques. En 1996, la FFESSM organise l'immersion du navire de pêche de 47 m, le Navarra, devant le récif de Saint-Gilles. De la même façon, un autre navire, l'Antonio Lorenzo est coulé à Saint-Leu en 1999 (Garnier *et al.*, 2000). Ils ont pour but d'enrichir le milieu en proposant un habitat artificiel sur des zones sableuses et de contribuer au développement de la plongée locale.



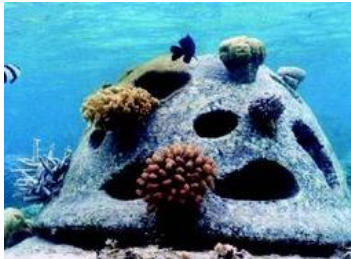
Les épaves du Navarra et de l'Antonio Lorenzo coulées sur des zones sableuses offrent une alternative aux activités de plongée et un habitat supplémentaire à toute une faune récifale

En marge des considérations environnementales, un « jardin archéologique » est mis en place par la Confrérie des Gens de la Mer et la Commission Régionale d'Archéologie en 1998 sur le récif de Saint-Gilles. Il sera complété en 2010 pour présenter alors cinq ancres et une dizaine de canons fixés sur le platier corallien. Le but étant de valoriser le patrimoine maritime, de servir de chantier expérimental pour les archéologues sous-marins et de site de plongée pour les débutants.



Des vestiges de l'histoire maritime de La Réunion ont été disposés et fixés sur le récif de Saint-Gilles, créant un « jardin archéologique » - 1998

Toujours dans la perspective de booster les ressources récifales, en 2000, un programme de bouturage de coraux est expérimenté par l'ARVAM et l'Université de La Réunion en immergeant dans les lagons de Saint-Leu et de la Saline, cinq structures en forme de cloches bétonnées appelées Reef Balls. Certaines sont encore visibles en 2025, mais aucune colonisation particulière des coraux n'a été remarquée.



Immersion d'un Reef-ball à la Saline (photo1 M. Rard). Structure installée en 1999, toujours en place en 2015 (photos2 et 3 JP Quod) – les résultats sont peu probants.

En 2003, grâce à un financement européen et à la participation de la Commune, le Comité Régional des Pêches Maritimes lance un projet pilote en baie de la Possession, avec l'installation de récifs « filets » (nappes de filets), de « maisons » (modules en palettes PVC empilées sur tiges métalliques) et des amas de galets (1800 tonnes d'enrochements). Fort de ce succès, il réitère l'opération en 2007, avec l'aide d'EDF. De vieux poteaux, des voussoirs et des buses en béton sont assemblés et installés sur plusieurs sites de la Possession et à Saint-Leu. Un dernier lot de 3 récifs sera ensuite immergé à l'Étang-Salé en 2012. De la même façon, en 2010, des structures métalliques sont apposées sur les buses de l'émissaire de Saint-Leu pour servir de récifs artificiels. Il s'agit de mesures compensatoires demandées par le bureau d'étude en ingénierie EGIS. Dans cette même optique, des modules en alvéoles sont ajoutés sur certaines piles de la nouvelle route du littoral à partir de 2016.



Essais de récifs artificiels avec des poteaux bétons assemblés (2007) ou des alvéoles sur les piliers de la route littorale (2016)

Plus récemment, en 2025, l'Association Corécif immerge des structures métalliques dans le lagon d'Étang-Salé avec des collégiens. Le but étant surtout de sensibiliser les plus jeunes à l'environnement corallien.



*Immersion de dômes métalliques afin d'y fixer des boutures de coraux
(photo Armand Daydé) – Étang-Salé, 2024*

Malheureusement, toutes ces structures artificielles installées en mer restent fragiles compte tenu des conditions hydrodynamiques parfois très puissantes à La Réunion. Un bilan effectué par Biotope et le CRPMEM en 2024 montre que très peu d'entre elles sont encore en place. Certaines ayant totalement disparu, par ensablement ou par destruction. Ces structures n'apporteraient donc qu'un bénéfice temporaire aux ressources du récif pour un coût conséquent qui pourrait être mieux utilisé. Seuls les amas de galets semblent résister dans le temps et proposent un habitat stable et durable (Philippe, 2024).



Les amas de galets seraient les structures artificielles les plus stables et les plus durables qui ont été testées à La Réunion (photos JS Phillipe - 2024)

D'autres aménagements et équipements ont été effectués sur les récifs, notamment dans les zones de lagon, en respectant plus ou moins la réglementation. Jusque dans les années 1980, on y rejetait les eaux usées avant la construction du réseau d'assainissement et les exutoires pluviaux aboutissaient sur les plages. Lorsque la législation a évolué et que des contrôles plus drastiques ont été effectués, de nombreuses installations ont été abandonnées. Des canalisations et des tuyaux de fonte s'enfonçant dans le récif sont encore visibles de nos jours.



Malgré un travail de nettoyage des plus gros déchets par le Parc Marin à partir des années 2000, il reste encore de nombreux éléments perturbateurs de grande taille sur les récifs

Lorsque les zones de lagon étaient navigables, jusque dans les années 1980, les navires étaient, soit hissés à terre, soit mouillés dans les zones calmes. De nombreux corps morts « sauvages », des radeaux, des chaînes et des rails de mise à l'eau avaient alors été installés. La plupart d'entre eux sont encore visibles et difficiles à retirer compte tenu de leur poids. Le mouillage est encore autorisé à l'Étang-Salé ou la surface du lagon appelé « bassin pirogue » fait office d'abri-portuaire pour une cinquantaine de bateaux.



Les corps morts et rails abandonnés sont courants dans les lagons. Ils se dégradent, deviennent dangereux et participent à la pollution chronique des plans d'eau

De tous temps, des bouées de tout acabit ont également été mouillées sur les récifs, pour délimiter les chenaux de ski nautique, repérer les passes, limiter les zones de baignade, signaler les entrées de ports ou indiquer les zones de coraux aux kayaks, pédalos, planches à voile et autres engins de plage. Le problème de ces équipements est qu'ils sont provisoires, car peu d'entretien leur est généralement consacré. Lorsqu'ils sont détruits, les ancrages et les lests de toutes sortes restent définitivement dans le milieu, augmentant ainsi la quantité de déchets. Pendant longtemps, aucune réglementation particulière n'obligeait l'installateur d'une bouée à « nettoyer » la zone lorsque celle-ci était perdue ou n'était plus utilisée.



Grosse chaîne destinée à maintenir un radeau dans les années 1980, retrouvée sur le front récifale à l'Hermitage (Photo JP Quod, 2019)



Vestiges des cages installées par l'ISTPM sur le site du Trou d'eau en 1973. Elles étaient destinées à l'élevage de tortues de mer – nettoyage du site en 2024

Le braconnage constitue une menace sérieuse pour la préservation des récifs coralliens de La Réunion. Ces écosystèmes marins, riches en biodiversité, sont vulnérables face à des activités humaines illégales qui visent à exploiter les ressources naturelles sans respecter les règles en vigueur. Dès le milieu du 19^e siècle, alors que les premières réglementations sur la pratique de la pêche sont promulguées, des actions de police sont mises en place. Les contrevenants risquent alors la confiscation des produits de la pêche, la saisie de leur matériel, des amendes, voire même de la prison.

Les premiers procès-verbaux que nous avons pu retrouver datent de 1954. À cette époque, la gendarmerie, mais aussi les Syndics des gens de mer étaient habilités à arraisonner les braconniers et à dresser des procès-verbaux. En 1967, les Affaires Maritimes sont créées sur l'île pour centraliser les activités maritimes, notamment la gestion de la pêche et du braconnage - devenues aujourd'hui la Direction de la Mer Sud Océan Indien (DMSOI).

Cependant, en 1971, ces administrateurs dressent un constat alarmant destiné à la préfecture : « Les Affaires Maritimes ne possèdent toujours pas de moyens nautiques ; les pêcheurs non déclarés sont plus nombreux que les marins professionnels ; la pêche sous-marine en bouteille se développe ; la pêche à la dynamite est en expansion et les langoustes sont décimées sur les récifs ». À cela, s'ajoute un problème juridique, car les agents de terrain se plaignent du manque de fermeté de la justice qui attribue des amendes non dissuasives aux contrevenants (autour de 1000 Francs – soit 150 Euros). Il y a donc plus de 70 % de récidivistes.

En 1972, on parle de « braconnage effréné », notamment dans les lagons. En 1973, mais aussi en 1974, les Affaires Maritimes s'inquiètent, une fois de plus, du problème des « faux plaisanciers » et demandent des moyens de surveillance supplémentaires, notamment pour faire face au braconnage de nuit (filets maillants et pêche sous-marine). Le 27 mars 1974, ce sont les pêcheurs professionnels eux-mêmes qui organisent une grande manifestation à la préfecture de Saint-Denis pour dénoncer le braconnage et les « pêcheurs marron » qui leur font du tort. Suite à cela, l'année suivante, une équipe de gendarmerie spécialement dédiée à la surveillance, avec véhicule, embarcation et locaux, est mise en place. Huit agents sont alors détachés à cette brigade. Ils seront onze en 1977.

Malgré ces efforts, en 1978, les associations comme la SREPEN (Société Réunionnaise pour l'Etude et la Protection de l'Environnement) alertent toujours sur le braconnage en augmentation, sur le manque de surveillance sur le terrain, sur les tribunaux complaisants à l'égard des interpellés et surtout se plaignent de l'absence de projet éducatif et d'un manque de sensibilisation sur le respect de l'environnement. En 1979, Robert écrit que « les interdictions promulguées sont sans intérêt, car des moyens de contrôle n'ont pas été mis en place, et les actes de braconnage sont fréquents ». De la même façon, en 1982, les scientifiques Kopp et Delacroix dénoncent, pour la pêche dans les lagons, « une réglementation très laxiste, puisque chacun est libre de pratiquer... les contrôles de gendarmerie, pourtant efficaces, ne parviennent pas à résoudre définitivement le problème du braconnage ». En 1996, Troadec, dans un rapport de Vie Océane insiste une nouvelle fois sur « une information non diffusée, une surveillance peu efficace et des condamnations peu dissuasives ». Quelques années plus tard, les écogardes du Parc Marin estiment en moyenne à 5 braconniers (ou équipes) par jour dans le périmètre de la réserve, soit 1825 cas de pêche illégale constatés par an (Rapport d'activité Parc Marin, 1999).



La pêche au filet maillant callé ou la pêche au filet dans les fausses passes (bat' de lo) sont courantes dans les lagons jusque dans les années 2000

Avec la création du Parc Marin en 1997, les choses s'améliorent, grâce à l'accroissement des moyens de surveillance à terre, mais aussi en mer. Les patrouilleurs côtiers comme La Jonquille en 1997, remplacé par Le Verdon en 2003, puis Le Cymothoé de la gendarmerie en 2012, permettent de réaliser des interventions tout autour de l'île. Plusieurs autorités travaillent à présent en coordination pour gérer les espaces maritimes : la Brigade Nature de l'Océan Indien, la brigade nautique de la gendarmerie nationale, la police nationale, mais aussi tous les agents de la police de l'environnement, comme les inspecteurs de l'environnement (OFB), les officiers de police judiciaire spécialisés ou les gardes assermentés de la Réserve Marine.

La figure 9 montre une augmentation du nombre de procès-verbaux à partir des années 1975, grâce à une surveillance accrue et une multiplication des interventions sur le terrain. Un total de 159 arrestations a pu être comptabilisé en 1976 et 229 en 1977, soit 5 fois plus que les années précédentes, ce qui atteste d'une vraie volonté de préservation des ressources marines de la part des autorités à cette époque. Ce travail a peut-être porté ses fruits, puisque le nombre de procès-verbaux diminue les années suivantes pour se stabiliser autour d'une cinquantaine par an jusqu'à nos jours. On se rend compte également que ce sont les éco-gardes de la Réserve Marine, devenus gardes assermentés depuis 2009, qui effectueraient en moyenne 80 % des procédures de protection des ressources marines depuis une vingtaine d'années.

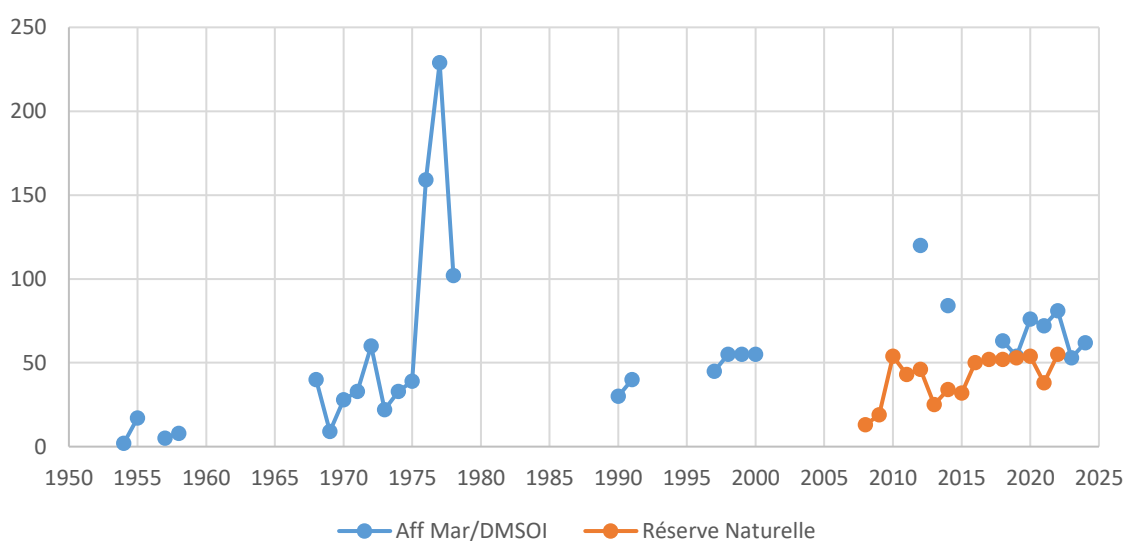


Fig. 9 – Évolution du nombre de procès-verbaux répertoriés par les Affaires Maritimes, puis la DMSOI (en bleu) - Indication du nombre de procédures réalisées uniquement par les agents de la Réserve Naturelle Marine (en rouge), depuis 1950 jusqu'à nos jours

Si l'on détaille la nature des infractions relevées entre 1968 et 1978 par les Affaires Maritimes, on constate que la pêche sous-marine était fortement impliquée dans les actions illégales, avec 396 procès-verbaux sur 740 durant ces dix années, soit plus de 50 % des infractions (Tab.1). Dès les années 1970, Robert (1979) dénonçait d'ailleurs le « développement incontrôlé de la pêche sous-marine » et la « destruction des stocks de crabes et de langoustes ». Plus récemment, Gangama et *al.*, (2023) montrent également que la pêche au fusil-harpon se distingue des autres techniques, car entre 2008 et 2022, cette pratique représente à elle seule 41,5 % des infractions sanctionnées, sur 257 PV au total. Ces chiffres sont également confirmés par les données de la DMSOI qui estime qu'entre 2019 et 2024 la pêche sous-marine se démarque par une moyenne de 53,8 % des procédures sur cinq ans. C'est l'une des raisons pour lesquelles ce sport jouit d'une mauvaise image auprès du grand public, car il est considéré comme « destructeur et peu respectueux de l'environnement » (Thomassin, 2011).



La pêche au fusil harpon est l'infraction la plus courante sur les récifs coralliens. Certains contrevenants s'exposent en plein jour, au milieu des baigneurs qui les prennent en photo – ici, Étang-Salé, 2020 et Saint-Pierre, 2021

Tableau 1 – Intitulé des infractions et nombre de procès-verbaux au cours des années 1968-1978 – d'après les archives des Affaires Maritimes

Intitulé des Infractions	Nombre de procès-verbaux
pêche sous-marine non déclarée	149
vente de la pêche sous-marine sur la voie publique	76
nbr d'engins sup à la réglementation	68
pêche sous-marine en temps prohibé	53
pêche sous-marine en zone interdite	53
pêche langoustes grainées	43
pêche sous-marine de nuit	38
pêche à la dynamite	35
pêche langoustes en temps prohibé	31
pêche filet non conforme	24
pêche langoustes trop petites	22
vente pêche par un plaisancier	20
vente de la pêche à la dynamite sur la voie publique	19
pêche dans le lagon	13
pêche sous-marine - de 16 ans	13
vente de la pêche du lagon	11
pêche filet dans le lagon	9
pêche sous-marine en scaphandre	8
vente de poissons sur la voie publique	8
pêche à la fouène dans le lagon	7
pêche avec lamparo	7
pêche au filet en zone interdite (lagon)	5

pêche sous-marine avec lampe	5
pêche à la moustiquaire	4
pêche langoustes au fusil	4
pêche de poissons trop petits	3
pêche au filet non réglementaire	3
pêche langoustes au fusil harpon	2
vente de la pêche par un plaisancier	2
extraction sable corallien	1
pêche au filet en temps prohibé (capucins)	1
pêche sous-marine dans un port	1
ski nautique dans le lagon hors zone réglementaire	1
utilisation d'un flambeau et d'une fourchette	1
TOTAL 1968/1978	740

On peut également s'étonner qu'à cette époque (1968/1978), on remarque encore 54 procès-verbaux liés à la pêche à la dynamite (Tab. 1).



La pêche à l'explosif était pratique courante jusque dans les années 1980. Elle était même, par le passé, utilisée comme technique d'échantillonnage par les scientifiques

L'impact du braconnage sur les ressources récifales est difficile à estimer, car seules les captures des contrevenants pris sur le fait peuvent être comptabilisées. On observe parfois des records avec 54 kg de prises par deux pêcheurs sous-marins arraisonnés en 2019, 23 kg à La Saline en 2019, 15 kg à Saint-Leu en 2011 ou 32 kg de langoustes en 2025 au Barachois, mais si on prend en compte toutes les techniques de pêche et l'ensemble des arrestations entre 2008 et 2022, on obtient un poids moyen de prises braconnées inférieur à 1 kg par procès-verbal. Puisque le nombre de procès-verbaux tourne autour de 50 par an depuis une dizaine d'années, on peut seulement avancer le chiffre de 50 kg de prises par an confisquées aux personnes interpellées. Cette valeur est sans aucun doute largement sous-estimée, puisque un nombre indéterminé de braconniers ne sont pas arraisonnés.



Poissons et langoustes confisqués à des équipes de braconniers opérant la nuit dans le lagon de La Saline en 2019 (Photos Réserve Marine)



*Vente sauvage de moules, burgots et porcelaines de collection – Plage de Saint-Leu, 1998
(Photo Parc Marin)*

DISCUSSION

Au vu de tout ce qui est énuméré dans ce travail, on se rend compte des pressions multiples subies par les récifs coralliens et leurs ressources au cours de l'histoire. Ces structures littorales telles que nous les connaissons aujourd'hui ont vraisemblablement bien changé depuis l'arrivée de l'homme sur l'île, notamment les zones lagunaires, peu profondes et très accessibles. Il faut revoir notre vision figée de ces milieux et les envisager comme des écosystèmes qui évoluent et se transforment rapidement, à cause des actions humaines directes et indirectes, mais aussi à cause des phénomènes naturels (cyclones, houles, boues, inondations, changement climatique...). En 1670, les tortues de mer étaient abondantes sur toutes les plages de l'île. Elles sont rares et protégées de nos jours. En 1720, on attrapait des raies et des requins dans le lagon de Saint-Gilles, alors qu'ils ont quasiment disparu. En 1950, les navires entraient dans le lagon du Trou d'eau pour caréner leurs coques sur le rivage. Toutes ces « fausses passes » ont été fermées. En 1960, la plage des Roches Noires occupait toute la baie à l'embouchure de la ravine. Elle a reculé de plus d'une centaine de mètres, obligeant les autorités à détruire des habitations littorales. Du ski nautique pouvait être pratiqué dans le lagon de l'Hermitage en 1970, à cause/grâce à l'extraction à outrance des coraux pour les besoins des fours à chaux. Aujourd'hui, les lagons se comblent et même la circulation en canoë devient difficile...



La plage des Roches Noires à Saint-Gilles en 1950 et en 2021. Le trait de côte a radicalement changé, les fonds marins associés aussi

Dans la littérature, on attribue souvent les premières alertes sur la dégradation des lagons aux scientifiques Bouchon (1978) et Faure (1982), qui dénonçaient lors des États Généraux de l'Environnement en 1982 : « une baisse de la biodiversité, à cause d'une urbanisation croissante du littoral et d'une intensification agricole, conjuguées à l'absence de système d'épuration », mais ce constat avait déjà été signalé à bien des reprises, puisque dès 1850 apparaissent les premières règles sur la pêche. En 1898, on s'inquiète par exemple de l'utilisation intensive des filets et de la disparition des ressources marines. Des périodes de fermetures sont alors imposées et certaines pratiques comme la pêche à l'explosif sont interdites (1930). En 1964, une étude de la SATEC (Société d'Aide Technique de Coopération) fait apparaître que la pêche côtière exploite déjà entièrement les fonds réunionnais et « qu'aucune amélioration substantielle ne peut être envisagée » (Nockin, 1964). De même, le géologue Montaggioni écrit un courrier provocateur aux Affaires Maritimes en 1969 en décrivant les lagons comme des « lagunes abiotiques », tellement le constat est alarmant, tandis que Bouchon (1981) parle de « processus d'évolution régressive des peuplements » et Chabanet (1994) ajoute qu'il y a « une déstructuration des communautés de poissons ».

Mortalités massives de poissons sur les récifs coralliens

Plusieurs épisodes de mortalités de poissons récifaux ont eu lieu ces dernières années sur la côte ouest de La Réunion, au cours de l'été austral. Le plus ancien documenté date de 1983 (article *Le Quotidien*), puis en 2001 et 2003 (Turquet *et al.*, 2003), en 2014 (ARVAM, 2014), et enfin en 2016 (Irion, 2017). En 2014, plus de 10 000 poissons morts ont été recensés pour une centaine d'espèces récifales. Ces chiffres se basent uniquement sur les spécimens échoués en bord de plage (ARVAM, 2014). Ils ne tiennent pas compte des poissons perdus sur le fond, entraînés par les courants ou dévorés.

Les symptômes observés sur la plupart des individus moribonds échantillonnés correspondent à une infection bactérienne du type streptocoque (Al-Harbi, 2011). (Irion, 2017) pense qu'il s'agit probablement d'une bactérie issue de l'aquaculture, liée à une introduction d'une espèce dulcicole dans les années 1980. Les facteurs environnementaux qui favorisent l'apparition de ces épidémies sont : une élévation rapide des températures de l'eau, un apport massif d'eau douce chargée de sédiments et de sels nutritifs (cyclones, fortes pluies), une diminution de l'oxygène dissous et/ou des blooms algaux.

Même si les infections dues aux streptocoques restent marginales chez l'homme, il est aujourd'hui avéré que ces agents pathogènes sont transmissibles (Delannoy *et al.*, 2013). Ce phénomène reste donc suffisamment préoccupant pour que l'État mette en place un suivi des communautés microbiennes associées aux poissons, piloté par l'IRD (programme REMPOR - Recherche Étiologique des Maladies associées aux mortalités massives des Poissons de la côte Ouest de La Réunion), ainsi qu'un suivi des populations de poissons récifaux conduit par la Réserve Marine (Durville et Mulochau, 2019).



Une première mortalité massive survenue sur les récifs de l'île a inquiété les autorités en 1983 – Plusieurs autres épisodes ont eu lieu depuis, touchant autant les poissons du lagon que ceux de la pente externe, comme ce mérrou Grand-queue en 2014

Pour tenter de pallier ces dysfonctionnements, la réglementation a donc évolué et s'est adaptée aux besoins de la population, tout en essayant de préserver les écosystèmes marins. Les décrets et les arrêtés se sont succédés, au coup par coup, parfois de façon contradictoire, parfois dans l'urgence, en fonction des pressions politiques, sociales, scientifiques ou en fonction des événements (manifestation des pêcheurs en 1998 ; crise requin de 2011). Thomassin (2011) parle de « la saga des arrêtés » pour décrire les épisodes administratifs et juridiques qui se sont renouvelés au cours de l'histoire. Ces dernières décennies, l'État a pris conscience de la nécessité de protéger les récifs coralliens de La Réunion avec des mesures limitant la pêche, interdisant le prélèvement du corail et du sable, renforçant la surveillance et encourageant l'assainissement des eaux usées sur le littoral. Les collectivités (Région, Département et Communes littorales) prennent alors l'initiative de la création de l'Association Parc Marin de La Réunion (APMR) en 1997, afin de renforcer la protection des récifs et des ressources marines. Projet qui se transforme dix ans plus tard en Réserve Naturelle Marine de La Réunion (RNMR) publiée au Journal Officiel du 23 février 2007. C'est l'aboutissement d'un long parcours très conflictuel entre l'État, les élus, les scientifiques, les associations, les usagers et les acteurs économiques de la mer et du littoral. Thomassin (2011) montre qu'une aire marine protégée ne fonctionne que si elle est acceptée par la population ; or, le braconnage toujours présent serait un élément indiquant le mécontentement et la non-reconnaissance de ce statut par une partie des riverains (Iacarella *et al.* 2021), même si plus de 80 % de la population admet que la Réserve Marine est un moyen efficace de préservation (enquête Ipsos, 2021). Il faut savoir que « plus une zone de réserve est réputée, plus elle est convoitée », c'est-à-dire qu'il faut sans cesse augmenter les moyens de surveillance à mesure de son succès, sinon aucun résultat satisfaisant n'est envisageable.

Si l'on prend en compte la totalité des ressources maritimes côtières exploitées par toutes les formes de prélèvements identifiées dans ce travail (pêche professionnelle, pêche de plaisance, pêche à pied, pêche sous-marine, braconnage), on obtient une estimation des captures comprise entre 800 et 3000 tonnes en 2024. L'ensemble n'est évidemment pas prélevé uniquement sur les récifs coralliens qui ne représenteraient que 30 % des captures (séminaire GIZC, 1999), soit entre 240 et 900 tonnes par an, pour une superficie totale de 12 km². Un calcul similaire avait été réalisé en 1978 par Montaggioni qui estimait que la quantité de poissons prélevée sur les récifs à cette époque était de 480 à 525 tonnes par an.

Il est admis que pour une gestion durable des récifs coralliens, la quantité des prélèvements ne doit pas dépasser les 4 à 6 tonnes/km²/an (Stevenson et Marshall, 1974) ; or, à La Réunion, on prélèverait entre 20 et 75 tonnes/km²/an ; soit 5 à 15 fois plus que nécessaire... Bruggemann *et al.*, en 2007, montrent que la biomasse totale en poisson des formations coralliennes de l'île est estimée à 48 tonnes, soit seulement 4 tonnes/km². Nous sommes donc loin de répondre aux besoins de la pêche dans son ensemble. Ces chiffres théoriques qui ne reflètent qu'une partie de la réalité sur le terrain montrent tout de même que les récifs de La Réunion, même s'ils sont en réserve depuis de nombreuses années, se maintiennent à un niveau bas de production et que leur gestion est loin d'être satisfaisante. Tessier ajoute en 2008 que « les prédateurs de haut niveau trophique, notamment les piscivores sont très peu abondants, voire absents, ce qui est caractéristique des milieux surexploités par les activités halieutiques ». La même année, dans une lettre ouverte aux autorités, l'association Vie Océane, fait également un calcul polémique pour dénoncer une situation de surpêche dans les lagons : « ... avec 5 kg de prises autorisées par pêcheurs et 800 cartes de pêche distribuées, ce ne sont pas moins de 4 tonnes qui seraient théoriquement prélevées en une seule journée... Si l'on considère les 48 tonnes de biomasse produites par les récifs réunionnais, il ne faudrait que 12 jours de pêche dans les lagons pour en prélever la totalité ».

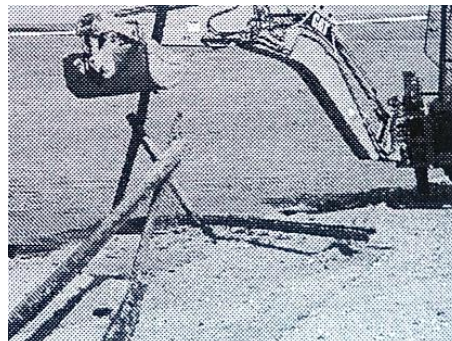
Il faut savoir qu'au Kenya, en dehors des zones de réserve, la biomasse des poissons récifaux d'intérêt commercial peut atteindre 110 tonnes/km², soit près de 30 fois plus qu'à La Réunion ; tandis que les récifs entièrement préservés de l'océan Indien, comme l'étaient les Iles Éparses dans les années 2000-2010, pouvaient contenir jusqu'à 350 tonnes/km² de poissons (sans compter les requins), soit 87 fois plus qu'à La Réunion (Chabanet *et al.*, 2016).



*Cette image illustre le potentiel de production d'un récif corallien préservé
(Photo S. Adréfouet – Juan de Nova, 2013)*

La gestion durable des ressources marines et des récifs coralliens reste un défi pour La Réunion. Nous avons vu qu'elle nécessite une collaboration étroite entre les autorités, les pêcheurs, les scientifiques et la population. Aujourd'hui, en 2025, la pêche professionnelle, la pêche traditionnelle, la pêche de plaisance, la pêche sous-marine, les activités nautiques et les aménagements littoraux sont de plus en plus encadrés de manière stricte, avec des moyens conséquents de surveillance et de contrôle. De nombreuses pratiques ont disparu, comme la pêche des tortues, l'extraction des coraux, l'emploi d'explosifs, la chasse sous-marine et les filets maillants dans les lagons, la collecte de coquillages, le ramassage des oursins... Des initiatives encourageantes ont été tentées, comme de proposer un emploi durable de « jardiniers du lagon » ou de sauniers aux salines de la Pointe au sel, aux pêcheurs à pied (2003), afin de les reconverter et en réduire le nombre. De gros déchets, nocifs et envahissants, comme des

pontons, des buses ou des rails, ont été retirés des plages (2000) pour réhabiliter ces espaces. Des destructions de paillottes ou d'infrastructures gênantes ont été commanditées par les autorités afin de libérer des zones de plage (2018). Elles sont souvent accompagnées de projets de végétalisation et d'aménagements adaptés dans le but de créer des « poches écologiques » tout en limitant l'érosion (Conservatoire Botanique, 2018).



L'élimination, par la commune et la Réserve Marine, de 17 macro-déchets dans l'eau et sur le sable permet de retrouver un biotope naturel. Récif de l'Hermitage - 2000

On peut donc espérer à terme voir une amélioration de ces écosystèmes récifaux et de leurs ressources. Naim *et al.*, montrent en 1997, mais aussi en 2002, que les récifs de l'île ont une « forte capacité de régénération après l'établissement de communautés coralliennes pionnières ». Durville (2002) et Tessier (2005) découvrent aussi que les recrutements de post-larves de poissons sont réguliers et abondants dans les lagons et sur les pentes externes. Ils se produisent chaque année pour la grande majorité des espèces, renouvelant ainsi potentiellement les communautés ichtyologiques.



*Des apports réguliers de nouvelles recrues sont observés sur les récifs. Un repeuplement rapide pourrait avoir lieu avec de bonnes mesures de gestion
(Photos Durville et Pinault, 2015)*

CONCLUSION

Les ressources marines des récifs coralliens ont été exploitées dès les premières installations humaines. Elles représentaient une source de nourriture pour les nouveaux habitants, ainsi qu'une source de matériaux pour leurs constructions. Avec l'augmentation de la population et l'augmentation des pressions sur les milieux littoraux, les autorités ont rapidement institué des règles pour leur sauvegarde, dont certaines sont encore appliquées de nos jours.

Dès 1969, les récifs coralliens font l'objet d'une véritable forme de protection, avec la création de zones de réserves et l'interdiction de certaines pratiques. Après de nombreux remaniements, toutes les formes de pêche deviennent strictement réglementées sur les principales formations récifales de l'ouest. Les premiers procès-verbaux ont été retrouvés à partir des années 1950 et leur nombre atteint plus de 200 par an en 1970-1975, ce qui témoigne de la forte volonté des autorités de préserver les ressources marines. On peut donc admettre que les récifs de La Réunion sont gérés et surveillés depuis plus de 50 à 70 ans, notamment les zones de lagon.

Malgré cela, une étude réalisée par Bigot *et al.*, en 2022, montre que « le recouvrement corallien n'a cessé de chuter et que les communautés ichthyologiques présentent une baisse des effectifs et une baisse de diversité ». En cause, des prélèvements trop importants sur la ressource et une qualité d'eau qui se dégrade, associés aux perturbations naturelles telles que les cyclones destructeurs (Firinga, 1989 – Letourneur et Chabanet (1993)) ou le réchauffement climatique. On constate également que 17 ans après la mise en place de la Réserve Naturelle Marine, dans sa forme juridique actuelle, les scientifiques s'accordent à dire qu'« aucun effet réserve réel ne peut être démontré ».

Les solutions existent...

Depuis les années 2000, les chercheurs vont au-delà des constats et proposent de plus en plus de possibilités d'améliorer l'état de santé des récifs comme, de travailler sur la qualité d'eau issue des bassins versants, d'accompagner les aménagements urbains pour éviter l'imperméabilisation des sols, de renforcer la surveillance des zones de protection, de privilégier une agriculture vertueuse afin de limiter les engrais et les pesticides, de sensibiliser à la fragilité des récifs coralliens, de proposer des mesures de gestion concrètes et adaptées, de gérer le nombre de visiteurs, d'encourager l'écotourisme ou de déplacer les activités anthropiques en dehors des zones coralliennes (Chabanet et Bissery, 2010 ; Bigot *et al.*, 2022). Ces propositions deviennent des lieux communs, tellement elles ont été citées dans les différents travaux, néanmoins leur prise en compte peine à voir le jour.

D'autres propositions, moins connues, et à plus grande échelle, peuvent y être ajoutées, comme l'installation de récifs artificiels dans les plaines sableuses. Plusieurs essais ont déjà été réalisés à La Réunion avec succès (Philippe, 2024) et pourraient être repris de façon plus ambitieuse. Ce type de projet permettrait de répartir l'effort de pêche sur ces structures artificielles, tout en multipliant les habitats pour les organismes, voire même proposer des alternatives aux nombreux clubs de plongée et aux pêcheurs sous-marins.



Un récif artificiel bien conçu et durable peut attirer des milliers de poissons. Il faut alors gérer convenablement cette ressource. (Photos Corail Réunion, 2009 et 2011)

Exemple des piliers de la nouvelle route du littoral.

La partie viaduc de la nouvelle route du littoral comporte plus d'une quarantaine de piliers. Chacun représente une surface immergée importante d'environ 300 à 400 m², soit une superficie totale de substrat dur et de support potentiel de 12 000 à 16 000 m² (2 à 3 stades de football). Si un moyen permettant de fixer les jeunes poissons sur toute cette surface disponible pouvait être trouvé, des résultats probants seraient vite atteints avec un tel champ de production.

Les multiples organismes benthiques qui s'y installent déjà depuis plusieurs années jouent un rôle important de piège à sédiments, de filtre, de nourriture, de producteur de gamètes, de générateur de biomasse, de captation de CO₂ et de source de biodiversité. Des projets aquacoles innovants et créateurs d'emplois pourraient y être associés (moules, huîtres, crustacés, coraux, oursins, bénitiers, algues...), à l'image des productions de moules sur les piliers de soutènement d'éoliennes en mer du Nord (Raoux, 2017) ou du projet Bio-Hab de grossissement de langoustes sur les structures portuaires à Saint-Martin.



Exemple de mytiliculture sur les piliers de soutènement d'éoliennes ou de grossissement de langoustes sur les structures portuaires

Une autre solution entrevue récemment, grâce aux campagnes océanographiques des dernières années, est la prise en compte du Mont La Pérouse. Également appelé « Banc des 90 milles », c'est un relief sous-marin situé à 166 km (soit 93 milles nautiques), au nord-ouest de La Réunion. Son sommet est extrêmement plat et s'étend sur environ 50 km² à une profondeur de 60 à 65 m. Malgré cette profondeur importante, Durville *et al.* (2021) ont découvert que 68 % des espèces de poissons sont typiquement coralliennes. Ce sont les mêmes qui sont observées sur les récifs et les lagons de La Réunion. Ne pouvant s'installer plus haut, elles se sont simplement adaptées. Nombreuses sont de haut rang trophique, comme les mérous, les carangues ou les requins qui ont pratiquement disparu de nos côtes. Ces Familles entières de poissons semblent encore relativement épargnées sur le Mont La Pérouse, malgré une pêche intensive des long-liners.

Ce pool de biodiversité peut alors être considéré comme « le garant de la résilience des peuplements de poissons de toute la zone » (Durville *et al.*, 2021). Une protection et/ou une gestion de ce mont sous-marin, en connexion probable avec La Réunion, participerait certainement à la sauvegarde et au potentiel repeuplement de nos récifs côtiers.



Le Mont La Pérouse est une réserve de biodiversité pour les récifs de La Réunion, à condition que l'on sache gérer ses ressources (Photo L. Ballesta - Expédition La Pérouse, 2019)

Aujourd'hui, l'île de La Réunion est désormais dotée d'outils juridiques, techniques et administratifs, mais aussi de moyens humains hautement qualifiés, pour pouvoir gérer au mieux les ressources marines et les récifs coralliens. Peut-être que pour la première fois de son histoire, grâce aux institutions comme la Réserve Naturelle Marine, la Direction de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement, l'Office Français de la Biodiversité, la Direction de la Mer Sud Océan Indien, l'Institut de Recherche pour le Développement, l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer, l'Université de La Réunion, l'Agence de l'Eau, le Comité Régional des Pêches Maritimes, les Collectivités territoriales (Région, Département, Communes), ainsi que les bureaux d'étude et les Associations locales, qui œuvrent tous pour la préservation du milieu marin, La Réunion est en mesure d'inverser la tendance et « de construire plutôt que de détruire ». Le succès est à portée de nos dirigeants et des politiques à venir. « Demain dépend de nos choix » écrivait le biologiste Albert Jacquard.



La Réunion n'a jamais été aussi bien dotée de moyens pour relever le défi de préserver le récif et les ressources marines tout en conciliant les activités humaines

Remerciements

Ce travail, soutenu par le fond Best Life 2030, sur le programme PECHE REC RUN (Pêche Récréative Réunion) de la Réserve Naturelle Marine, a nécessité de nombreuses démarches auprès des institutions et des professionnels de la mer. Nous remercions vivement :

La Réserve Nationale Marine, la DMSOI, le CRPMEM, l'IFREMER, la FFESSM, l'ARVAM, le TO, l'IRT, le CITEB, le CSR, l'Université, le Museum, l'Aquarium, les Archives départementales, l'IGN, TSMOI, l'Omar, la Confrérie des Gens de la mer, l'Association citoyenne de Saint-Pierre, Vie Océane, le Quotidien, le Journal de l'île de La Réunion, la Bibliothèque de Saint-Paul, les Ports de Plaisance, les Associations de pêche de Saint-Paul et de Saint-Gilles, Ralph Nautique.

Merci également à Emmanuel Tessier et Anne-Laure Clément qui sont à l'origine de ce travail.

Rendu

Ce travail de synthèse est rendu avec un dossier comprenant : 438 courriers d'archives, 231 photographies anciennes et récentes, ainsi que 48 thèses et rapports d'étude en lien avec les récifs et leurs ressources.

REFERENCES

Ouvrages consultés – par date de parution

- **Saint-Paul et l'ouest en 1900.** E. Boulogne, J.F. Hibon et D. Vaxelaire, 2019. Orphie (eds). 127 p.
- **1854/2017 – Les trésors du Muséum d'Histoire Naturelle de La Réunion.** Sonia Ribes-Beaudemoulin, 2018. Muséum (Ed.). 223 p.
- **Histoire de La Réunion et des réunionnais. Quelques mises au point.** Olivier Fontaine, 2017. Orphie (Eds). 311 p.
- **Au cœur d'une île. Les artistes et les hauts de La Réunion au XIXe siècle.** Bernard Leveneur, 2017. Parc National de La Réunion (Eds). 157 p.
- **L'histoire de La Réunion. 2- De 1848 à 2015.** Daniel Vaxelaire, 2016. Orphie (Eds). 352 p.
- **Causeries Historiques, un autre regard sur l'histoire de l'île de La Réunion.** Gilles-François Crestien, 2015. Le corridor Bleu (Eds). 250 p.
- **Petite histoire illustrée de Bourbon-La Réunion.** Gabriel Gérard, 2014. Groupe de recherche sur l'archéologie et l'histoire de la terre réunionnaise (Eds). 452 p.
- **L'histoire de La Réunion. 1- Des origines à 1848.** Daniel Vaxelaire, 2012. Orphie (Eds). 349 p.
- **Histoire de Saint-Paul de La Réunion depuis 1663,** Bernard Marek, 2010. Ocean Eds. 254 p.
- **Homme libre, toujours... La pêche à l'île de La Réunion depuis le XVIIe siècle.** Pulcherie Meralli-Ballou, 2007. Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de La Réunion (Eds). 113 p.
- **Histoires extraordinaires de l'Isle Bourbon,** Enis Omar Rockel, 2005. Azalées Eds. 426 p.
- **Mémoire Océane, Patrimoine de l'île de La Réunion.** O. Fontaine et S. Réol, 2005. L'InVenTaiRe (Eds). 48 p.
- **Album de l'île de La Réunion. Volume condensé de l'édition original de 1878-1883.** Antoine Roussin, 2004. Orphie (Eds). 579 p.
- **L'île de La Réunion et les activités maritimes du XIXe et XXe siècles,** 1993. Médiathèque du Port. Archives départementales (Eds). 169 p.
- **La vie quotidienne des colons de l'île Bourbon à la fin du règne de Louis XIV – 1700-1715.** Jean Barassin, 1989. Académie de La Réunion (Eds). 274 p.
- **Coquillages de La Réunion et de l'île Maurice,** Drivas J., Jay M., 1988, Collection les beautés de la nature. Delachaux & Niestlé (Eds). 159 p.
- **Aspect du sport à La Réunion,** Yves Chateaurenaud et André Lapierre, 1996. Maison des sciences de l'homme d'aquitaine (Eds). 216 p.
- **La Réunion 1900 en cartes postales,** Jackie Ryckebush, 1994. Océan Eds. 198 p.
- **Sous le signe de la tortue – Voyages anciens à l'île Bourbon 1611-1725.** Albert Lougnon, 1992. Azalées (Eds). 284 p.
- **Travaux ISTPM,** 1983. Réflexion sur les besoins en matière de recherche sur les pêches et les cultures marines - Compte-rendu de La Réunion de synthèse du 17

septembre 1982. Rapports techniques ISTPM n°3a 1983 0750-8743. ISTPM. 38 p.
<https://archimer.ifremer.fr/doc/00305/41583/>

- **Mémoires – Pour servir à la connaissance de chacun des habitants de l'Isle Bourbon.** Antoine Boucher, 1978. Collection Mascarin. ARS Terres Créoles (Eds) : 335 p.
- **Pêche et Aquaculture à La Réunion.** René Robert, 1977. Centre Universitaire de La Réunion (Eds). 93 p.
- **Travaux ISTPM, 1954 - La pêche à l'île de La Réunion.** Revue des Travaux de l'Institut des Pêches Maritimes. 18 (2-4). 103-104. <https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/6724/>

Rapports, thèses, articles et publications scientifiques consultés

- Al-Harbi A., 2011. Molecular characterization of *Streptococcus iniae* isolated from hybrid tilapia (*Oreochromis niloticus* × *Oreochromis aureus*). *Aquaculture*. 312 : 15-18.
- Allain C., 1974. La pêche maritime et la recherche scientifique à La Réunion - Rapport de mission du 2 au 10 avril 1974. 27 p.
- ARVAM, 2014. Episode 2014 de mortalité massive de poissons de la côte Ouest de La Réunion. Rapport final, Mai 2014, 59 pages + Annexes.
- Assouline L., 2000. *Diagnostic participatif et plan d'action. Etat des lieux du lagon, protection, activités et nouveaux emplois*. L.A. Conseils, Saint-Paul, La Réunion. 42p.
- Bertrand G., 1998. La chasse sous-marine à La Réunion – Premiers éléments descriptifs et quantitatifs sur une activité méconnue. Rapp. Ifremer/Université. 76 p.
- Bertrand J., 1985. La pêche maritime à La Réunion : trente années d'efforts de développement de la production. *L'économie de La Réunion*, (15) : 3-8.
- Biais G., 1991. La pêche maritime à La Réunion - Etat et évolution dans les années 80. Equinoxe : les ressources vivantes de la mer et l'environnement littoral. (35) : 17-23.
- Biais G. et M. Taquet, 1992. La pêche locale aux abords de La Réunion. Repères océans. (2). Rapp. Archimer. 81 p.
- Biais G. et M. Taquet, 1991. La pêche locale réunionnaise. Rapp. Ifremer. Coll. Archimer. 73 p.

- Biais G. et M. Taquet, 1989. Etude de la pêche locale réunionnaise. Données statistiques d'octobre 1987 à septembre 1988. Rapport de convention d'étude IFREMER-REGION REUNION : 97 p.
 - Bigot L., Bruggemann H., Audineau L., Bureau S., Chabanet P., Cauvin B., Dijoux G., Durville P., Guillaume M.M.M, Haas J., Hans R., Mulochau T., Penin L., Rungassamy T. et J. Wickel, 2022. Point 2 du suivi de l'effet réserve sur les peuplements ichtyologiques et les communautés benthiques récifales de La Réserve Naturelle Marine de La Réunion - Rapport final UR/UMR ENTROPIE/RNMR. 90 p.
 - Bouchard C., 2009. Fisheries in the French Indian Ocean Territories. In Rumley D, Sanjay C. and Sakhuja V. (Eds.), Fisheries exploitation in the Indian Ocean Institute of Southeast Asian Studies, Singapore : 177–193.
- Bouchon C, 1978. Etude quantitative des peuplements à base de Scléractiniaires des récifs coralliens de l'archipel des Mascareignes (océan Indien occidental). Thèse de doctorat, Univ. Aix-Marseille 2. 71 p.
- Bouchon C., 1981. Quantitative study of the Scleractinian coral communities of a fringing reef of Reunion Island (Indian Ocean). Mar. Ecol. Prog. Ser., 4: 273-288.
 - Bourmaud C., 2003. Inventaire de la biodiversité marine récifale à La Réunion. Rapp. Parc Marin/Ecomar – Documentation Ifremer. 137 p.
 - Cazes-Duvat V., 2003 : Gestion durable des littoraux coralliens. In : Atlas de La Réunion. Univ. de La Réunion et INSEE , 2003. p 104-105.
 - Cuet P., 1989, Influence des résurgences d'eau douce sur les caractéristiques physico-chimiques et métaboliques de l'écosystème récifal à La Réunion. Doctorat en Chimie de l'Environnement, Université d'Aix- Marseille III, Marseille. 295 pp.
 - Chabanet, P., 1994. Etude des relations entre les peuplements benthiques et les peuplements ichtyologiques sur le complexe récifal de St-Gilles/La Saline à l'île de La Réunion. Thèse Envir. Marin, Univ. Aix-Marseille III. pp. 235
 - Chabanet P., Bigot L., Nicet J.B., Durville P., Masse L., Mulochau T., Russo C., Tessier E. et D. Obura, 2016. Coral reef monitoring in the Iles Eparses, Mozambique Channel (2011-2013). *Acta Oecologica*. 72 (n° spécial), 62-71.
 - Chabanet P. et C. Bissery, 2010. Bilan des 10 ans de suivi des peuplements de poissons sur les stations de suivi de l'état de santé des récifs coralliens de La Réunion (1998 et 2008). Rapp. Réserve Marine/IRD/Pareto. 128 p.
 - David G., Antona M., Botta A., Daré W., Denis J., Durieux L., Lointier M., Mirault E. et A. Thomassin, 2005. La gestion intégrée du littoral récifal de La Réunion : de la connaissance scientifique à l'action publique, jeux d'échelles et jeux d'acteurs. In *Prospective du littoral*, Paris, 1-2 Mars 2005.

- Delannoy C.M., Crumlish M., Fontaine M.C., Pollock J., Foster G., Dagleish M.P., Turnbull J.F. et R.N. Zadoks, 2013. Human *Streptococcus agalactiae* strains in aquatic mammals and fish. *BMC Microb.* 13 : 41.
- Durville P., 2002. Colonisation ichtyologique des platiers de La Réunion et biologie des post-larves de poissons coralliens. *J. Rech. Océanographique*, 27 (1) : 53-55.
- Durville P. et A. Bein, 2024. Les déchets métalliques dans les lagons de La Réunion Campagne II. Rapp. Fonds Vert/Deal/Réserve Marine/Galaxea/Mokarran. 40 p.
- Durville P. et T. Mulochau, 2019. Etat des populations de poissons et suivi de plusieurs espèces cibles sur les récifs coralliens de l'ouest de La Réunion – Réserve Naturelle Marine de La Réunion et DEAL - Plan de surveillance 2019 : 32 p. + annexes.
- Durville P., Mulochau T., Quod J.P., Pinault M. et L. Ballesta, 2021. Premier inventaire ichtyologique du mont sous-marin La Pérouse. Ile de La Réunion, sud-ouest océan Indien. Expédition La Pérouse, 2019. *Annales de la société de sciences naturelles de la Charente-Maritime*. 2021, 11(3) : 305-327.
- Fagalde J. B., 1999. Situation de l'assainissement des côtes Ouest et Sud de l'île de La Réunion. Rapp. ESIP/Parc Marin. 51 p.
- Faure, G., 1982. Recherche sur les peuplements de scléractiniaires des récifs coralliens de l'archipel des Mascareignes. Thèse de doctorat, spécialité océanologie biologique. Université Aix-Marseille II, 206 pp + annexes.
- Fleury P.G., Evano H., Le Rû L. et V. Aureche, 2012. Synthèse de l'étude et des campagnes à la mer 2011 sur l'exploitation aux vire-lignes des espèces démersales profondes autour de La Réunion. Rapport Ifremer RSTDOI-2012–13, Le Port (France). 45 p.
- Fleury P. G., Cadet C., Turban S. et S. Le Bonniec, 2012. Suivi des pêches à pied traditionnelles et de la chasse sous-marine de 2008 à 2011 dans la Réserve Naturelle Marine de La Réunion. Rapp. Archimer. 85 p.
- Folio F., 2009. Réalités et singularités du tourisme réunionnais : entre utopie et motifs d'espoir. *Les Cahiers d'Outre Mer*, vol. n° 245, n°1 : 7-33.
- Gangama S., Rungassamy T. et E. Tessier, 2023. Caractérisation des captures de la pêche illégale au sein de la Réserve Naturelle Marine de La Réunion et impacts potentiels sur la structure des peuplements des récifs coralliens. Rapp. Université/Ifremer/Réserve Marine. 46 p.
- Garnier, R. et L. Bigot, 2002. Dispositifs d'amarrage du Parc Marin, Suivi environnemental de l'impact sur le milieu marin. Saint-Gilles et Saint-Leu. Rapport ARVAM. 34 p.

- Garnier, R., Quod J.P. et L. Bigot. Immersion d'une épave de navire en zone littorale marine (Antonio Lorenzo). Rapport ARVAM. 26 p.
 - Garnier A., Panchbhya S., Vanrietvelde E. et F. Leveneur, 2021. Enquête relative aux activités de pêche maritime de loisir à La Réunion. Rapport IPSOS/DMSOI. 80 p.
 - Gerbeau H., 1979. « Les esclaves et la mer à Bourbon au XIXe siècle », Minorités et gens de mer en Océan, XIXe siècle, Table ronde IPHOM, CHEAM, CERSOI, ACOI. Sénanque, Aix en Provence, p. 10-51.
- Guillaume M., Payri C. et G. Faure, 1983. Blatant degradation of coral reefs at La Réunion Island (West Indian Ocean). International Society For Reef Studies, Annual Meeting Nice, 8–9/12/1983. 28 p.
- Guyader O., Pawlowski L., Ulrich C., Blanchard F., Baudrier J., Bonhommeau S., Cisse A., Duband M., Frangoudes E., Garcia J., Jac C., Leblond E., Le Grand C., Mahe K., Merzereaud M., Nithard A., Pelletier D., Tagliarolo M., Tessier E. et C. Thomas, 2024. Socio-écosystèmes halieutiques des régions ultrapériphériques françaises. Rapport du Groupe de Travail Outre-Mer (GTOM) - 2024. Ref. RBE/2024-019. Ifremer. 857 p.
 - Guyomard D., Hohmann S., Fleury P.G. and Bissery C., 2012. Etude technico-économique sur les DCP ancrés de La Réunion — Rapport final. Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de La Réunion, Le Port (France). 204 p. + annexes.
 - Irion S., 2017. Caractérisation des souches bactériennes impliquées dans plusieurs épisodes de mortalité massive de poissons à La Réunion. UMR Pimit/IRD, Rapport de Master II : 37 p + annexes.
 - Join J.L., Pomme J.B., Coudray J. et M. Daessle, 1988. Caractérisation des aquifères basaltiques en domaine littoral. Impact d'un récif corallien. *Hydrogéologie*, 2 : 107-115.
 - Kopp J. et P. Delacroix, 1982. Travaux sur les pêcheries de « capucins carême », *Mulloidichthys flavolineatus*, dans les lagons de l'île de La Réunion. Rapp. préliminaire. Comité local des Pêches Maritimes de La Réunion / ISTPM. 22 p.
 - Iacarella J.C., Clyde G., Bergseth B.J. et N.C. Ban, 2021. A synthesis of the prevalence and drivers of non-compliance in marine protected areas. *Biol. Conserv.* 255 : 108-992.
 - Lefebvre E., Nicolas X. et M. Sandrin, 2014. Évaluation du balisage et de la gouvernance de la réserve naturelle nationale marine de La Réunion. Rapport CGEDD n° 009853-01 et IGAM n° 2014-149. 86 p.
 - Lemahieu A., 2015. Fréquentation et usages littoraux dans la Réserve Naturelle Marine de La Réunion. Thèse de Géographie. Université Paris I, IRD/CNRS : 368 p.
 - Lemahieu A., Pennober G., David G., Lavigne F., Pothin K. et L. Gérard, 2012. Élaboration d'un protocole de suivi de la fréquentation au sein de la Réserve naturelle marine de La Réunion, France, Océan Indien, *Vertigo* : 43 p.

- Le Manach F., Bach P., Barret L., Guyomard D., Fleury P.G., Sabarros P.S. and Pauly D., 2015. Reconstruction of the domestic and distantwater fisheries catch of La Réunion (France), 1950–2010. Pp. 83–98. *In* Le Manach F and Pauly D (Eds.) : Fisheries catch reconstructions in the Western Indian Ocean. Fisheries Centre Research Reports 23(2). University of British Columbia.
 - Letourneur Y. et Chabanet P., 1993. Variations spatio-temporelles de l'ichtyofaune dans les récifs coralliens de Saint-Leu, île de La Réunion. *Cybium*, 18. pp.25-38.
 - Loupy S., 2001. Les pêcheurs du lagon à La Réunion: un groupe spécialisé ? Mémoire de Maîtrise, Univ. Paris-Nanterre/Univ. La Réunion. 151 p.
 - Ministère de la mer, 2024. La plaisance en chiffres. Rapp. Statistiques plaisance 2024. 30 p.
 - Myers, R.F., 1999. Micronesian reef fishes: a comprehensive guide to the coral reef fishes of Micronesia, 3rd revised and expanded edition. Coral Graphics, Barrigada, Guam. 330 p.
 - Montaggioni L, 1978. Recherches géologiques sur les complexes récifaux de l'archipel des Mascareignes (océan Indien occidental). Thèse de doctorat, Université Aix-Marseille II. 217 p.
 - Mulochau T. et P. Durville, 2023. Evaluation des densités de macro-déchets non flottants à La Réunion – Projet DEMARRE. CITEB. 35 p.
 - Naim O., Chabanet P., Done T. et C. Tourrand, 2002. Reef regeneration 11 years after the impact of the cyclone Firinga (Reunion, SW Indian Ocean). 9th International Coral Reef Symposium, Bali 2: 547- 554.
 - Naim O., 1993. Seasonal responses of a fringing reef community to eutrophication (Reunion Island, Western Indian Ocean). *Mar. Ecol. Progr. Ser.*, 99 : 307-315.
- Naim O., Cuet P. et Y. Letourneur, 1997. Experimental shift in benthic community structure. 8th International Coral Reef Symposium 2: 1873-1878
- Nockin J., 1964. Problèmes posés par le développement de la pêche à La Réunion. Rapp. SATEC (Société d'Aide Technique de Coopération). 23 p.
 - Philippe J.S., 2024. Inventaire des récifs artificiel de La Réunion- Rapport final - Septembre 2024. Biotope/ CRPMEM. 72 p.
 - Picard D., 2001. Insularité tropicale et intégration globale : une approche anthropologique du tourisme international à La Réunion. Thèse de doctorat en Anthropologie, Université de La Réunion : 453 p.

- Raoux A., 2017. Approche écosystémique des énergies marines renouvelables : étude des effets sur les réseaux trophiques de la construction du parc éolien au large de Courseulles-sur-mer et du cumul d'impact. Thèse Normandie Université. 279 p.

Réserve Naturelle Marine, 2023. Rapport annuel d'activité. 70 p.

Ribes, S., 1978. La macrofaune vagile associée à la partie vivante des scléactiniaires sur un récif frangeant de l'île de La Réunion (océan indien). Thèse de doctorat de 3ème cycle en océanologie, Université Aix-Marseille 2. 167 p.

- Robert R., 1979. Activités de pêche maritime à La Réunion. In : Cahiers d'outre-mer. N° 127 - 32e année, Juillet-septembre 1979 : 253-280.
- Robert R., 1977. Pêche et aquaculture à La Réunion. Centre universitaire de La Réunion, Saint-Denis de La Réunion. 93 p.
- Roos D., Rungassamy T., Huet J., 2018. Bilan des suivis annuels des pêcheries dites "traditionnelles" sur le secteur de l'Hermitage-La Saline de 1999 à 2018. Rapp. Ifremer. 31 p.
- Roos D., Durieux M., Pothin K., 2015. PECHTRAD 2014 - Description et analyse des données de pêches traditionnelles à pied sur les platiers récifaux de la Réserve Nationale Marine de La Réunion. Rapp. Ifremer. 32 p.
- Roos D. et M. Taquet, 2001. Suivi de la pêche des capucins carême à La Réunion. Campagne 2001 – Ifremer/Direction Régionale de l'Environnement. 23 p.
- Roos D., Tessier E. et M. Taquet, 2001. Prospection des ressources côtières démersales profondes autour de La Réunion. Analyse des données des campagnes à la mer réalisées du 23/02/2000 au 28/07/2000. Rapport de synthèse CRPMEM/ Ifremer. 30 p.
- Ross D., Bertrand G. et E. Tessier, 1998. Chasse sous-marine à La Réunion – premiers éléments descriptifs et quantitatifs sur une activité méconnue. Ifremer/Parc Marin Réunion. 71 p.
- Roos D., Tessier E. and Guyomard D., 1998. Evolution de l'activité halieutique à La Réunion de 1990 à 1996. DRV/RH/RST/98–14, Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER), Le Port (France). 67 p.
- Stevenson D.K. et N. Marshall, 1974 : Generalizations on the fisheries potential of coral reefs and adjacent shallow-water environments. Proceedings of the Second International Coral Reef Symposium, University of Queensland, Brisbane : 147-156.
- Tergemina G., 1999. Les fours à chaux de La Réunion. Saint-Denis de La Réunion : Réunion Expressions Multiples. 56 p.

- Tessier E., 2005. Dynamique des peuplements ichtyologiques associés aux récifs artificiels à l'île de La Réunion (ouest de l'océan Indien) - Implication dans la gestion des pêcheries côtières. Océan, Atmosphère. Thèse Université de La Réunion, 255 p.
 - Tessier E., Bigot L., Cadet C., Cauvin B., Chabanet P., Conand C., Nicet J.B. et J.P. Quod, 2008. Les récifs coralliens de La Réunion en 2007 : état des lieux et réseau de suivi. Rev. Écol. (Terre Vie), Vol. 63 : 85-102.
 - Thomassin A., 2011. « Des réserves sous réserve » - Acceptation sociale des Aires Marines Protégées - L'exemple de la région sud-ouest de l'océan Indien – Thèse Univ. De La Réunion. 567 p.
 - Troadec R., 1996. Contribution à l'évaluation de l'impact de la chasse sous-marine sur les récifs coralliens de l'île de La Réunion. Vie Océane, Etang Salé les Bains, La Réunion. 31 p.
- Troadec R., 1991. Courantologie et sédimentologie des baies de Saint-Paul et de La Possession à l'île de La Réunion. Thèse Géologie, Univ. Aix-Marseille II, 223 pp. + annexes.
- Turquet J, Turpin E, Garnier R, Blanchot J et JP. Quod, 2003. Mortalité de poissons de fond et de lagon à La Réunion. Dispositif provisoire pour la saison chaude 2002-2003 – protocoles techniques et surveillance - Rapport final. Rapport Arvam pour le compte de la DEA : 27 p.
 - Weiss J., Demaneche S., Evano H., Guyader O., Bourjea J., Derridj O., Reynal L., Mansuy E., Berthou P., Leonardi S., Rostiaux E., Leblond E. et S. Le Blond, 2018. Synthèse 2017 de l'observation des efforts et débarquements des pêcheries côtières. Rapport annuel : Convention socle halieutique DPMA-Ifremer 2018. 31 p.

Ce document peut être cité sous la forme :

DURVILLE P., 2025. Synthèse historique – Exploitation des ressources biologiques des récifs coralliens de La Réunion. Programme Pêche Rec Run. Best Life 2030. *Rapp. Réserve Naturelle Marine de La Réunion*. 79 p.