

SYNTHÈSE

ESTIMATION DES ACTIVITÉS DE PÊCHE NOCTURNE AU SEIN DE LA RÉSERVE NATURELLE MARINE DE LA RÉUNION

BESTLIFE2030 - 2024A90

PECHE-REC-RUN

2026

M&KARRAN
Consultant



Cofinancé par
l'Union européenne

BESTLife
2030



La réserve naturelle marine de La Réunion (RNMR) constitue un espace clé pour la préservation des récifs coralliens et des ressources halieutiques. Malgré un cadre réglementaire strict, des **activités de pêche illégales** persistent, notamment de nuit, période où la surveillance est plus complexe. Les connaissances sur ces pratiques restent limitées : fréquence réelle, intensité, localisation précise et types d'activités sont encore mal documentés.

Dans ce contexte, le projet PECHE-REC-RUN a poursuivi un objectif opérationnel clair : **développer et appliquer une méthode innovante pour quantifier la pêche nocturne** au sein et à proximité de la RNMR. Trois types d'activités ont été étudiés :

- la pêche à pied,
- la chasse sous-marine,
- la pêche embarquée.

L'étude repose sur l'utilisation de **drones équipés de caméras thermiques** et optiques, permettant :

- une observation discrète et non intrusive,
- une couverture rapide de grandes zones,
- l'accès à des secteurs difficiles (falaises, platiers),
- un enregistrement des données pour analyses a posteriori.



Figure 1 : DJI Mavic 3T utilisé pour cette étude.

Cette approche constitue une **innovation majeure pour le suivi nocturne**, encore très peu développé à La Réunion dans le domaine des pêches dans le lagon et en mer. Les tests réalisés ont permis d'optimiser les paramètres de vol et de détection selon les types de littoraux (plage, falaise basaltique, lagon), en tenant compte des contraintes de chaque site.

Les suivis standardisés et automatisés ont été réalisés sur **sept sites d'intérêts situés entre Saint-Gilles et Saint-Leu** (Cap La Houssaye, Boucan canot, port de Saint-Gilles, Hermitage, Pointe des châteaux, port de Saint-Leu et Pointe au sel). **La période d'échantillonnage s'étend de juillet à décembre 2025, en semaine et week-end, entre 20h et 01h du matin.**

La chasse-sous-marine, a été très peu observé dans le cadre de cette expérimentation : une seule observation confirmée de chasse sous-marine a eu lieu durant cette étude au niveau du platier au nord de la Pointe au sel (2 personnes avec deux fusils). A noter qu'à la suite des essais réalisés en amont de l'étude, la détectabilité thermique de cette activité apparaît comme moyenne à faible. La détection durant l'étude reposait donc prioritairement sur l'identification de sources lumineuses. En l'absence de signal lumineux, certains pêcheurs sous-marins ont pu ne pas être détectés, conduisant potentiellement à une sous-estimation de la fréquentation réelle.

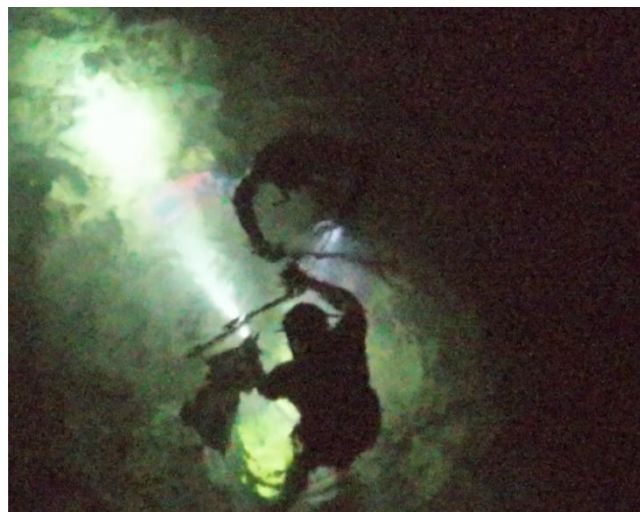


Figure 2 : Observation de deux chasseurs sous-marins au niveau du platier de la pointe au sel.

Pour la pêche à pied (à la ligne ou collecte d'organismes), **467 personnes à pied** ont été observées sur l'ensemble de la période d'expérimentation et des sites. Pour éviter une surévaluation (présence d'accompagnants avec les pêcheurs notamment), il est plus pertinent de quantifier le nombre d'engins de pêche qui s'élève à **282 cannes, lignes à la main ou piques** sur l'ensemble de l'étude. Celui-ci sous-estime cependant les résultats, toutes les cannes n'étant pas détectables en thermique (supposition pour la gaulette).

Les résultats montrent une **présence récurrente** de personnes sur le littoral ouest de La Réunion entre le Cap La Houssaye et la Pointe au sel. La **pression nocturne est spatialement structurée**, avec des **sites concentrant une fréquentation élevée et récurrente**, notamment les secteurs portuaires (port de Saint-Gilles : 6,7 cannes / km / sortie) et certaines pointes rocheuses (Cap La Houssaye : 2,8 cannes / km / sortie, Pointe au sel : 1,9 cannes / km / sortie). D'autres sites présentent une activité plus diffuse voir ponctuelle : Boucan Canot (0,8 cannes / km / sortie), Hermitage (0,1 canne / km / sortie).

Densité moyenne du nombre de canne à pêche sur les différents sites échantillonnés

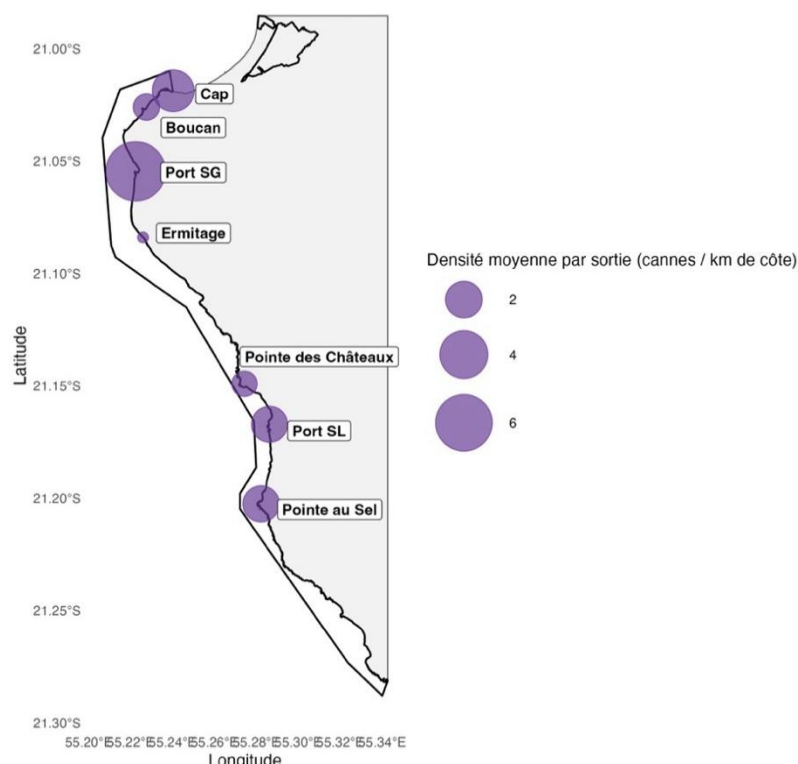


Figure 3 : Cartographie par cercles proportionnels des densités moyennes par sortie sur la période juillet-décembre 2025 des observations de cannes à pêche

Cette hétérogénéité suggère que l'accessibilité, la configuration du littoral, la proximité d'infrastructures et les habitudes locales jouent un rôle déterminant dans la distribution. Tous les sites présentent au moins une occurrence de fréquentation nulle, à l'exception du port de Saint-Gilles, systématiquement fréquenté.

A noter également, qu'une **fréquentation plus importante** est observée **le week-end**, à l'exception de la Pointe au sel.

Tableau 1 : Statistiques descriptives du nombre de cannes observées par site et par sortie (juillet-décembre 2025).

Site	Nombre de cannes total (14 sorties par site)	Minimum par sortie	Maximum par sortie	Moyenne par sortie
Cap La Houssaye	77	0	19	5,5
Boucan Canot	16	0	5	1,1
Port Saint-Gilles	92	2	16	6,6
Ermitage	2	0	1	0,1
Pointe des châteaux	22	0	7	1,6
Port Saint-Leu	33	0	5	2,4
Pointe au sel	40	0	13	2,9

Enfin, pour la **pêche embarquée**, **34 bateaux** ont pu être observés. Il semble y avoir une réelle activité nocturne au sein ou à proximité de la RNMR, excepté à la Pointe des châteaux où aucun bateau n'a été observé. **La zone la plus concernée étant le port de Saint-Gilles avec jusqu'à 7 bateaux observés au large en une nuit** (certains en dehors de la RNMR et sans pouvoir certifier l'activité de pêche pour chacun). L'activité au sein des sanctuaires est avérée avec **l'observation d'un bateau en action de pêche en plein milieu du sanctuaire de l'Hermitage**.

La fréquentation au port de Saint-Gilles est plus importante en semaine que durant le week-end. A noter que la caractérisation de cette pêche manque de précision, l'activité et la localisation ne pouvant pas toujours être précisées pour des raisons matérielles et réglementaires, l'activité est ainsi souvent qualifiée en indéterminée.



Figure 4 : Observation d'un bateau en activité de pêche dans le sanctuaire de l'Ermitage.

Cette étude démontre la faisabilité technique et l'intérêt opérationnel d'un suivi nocturne par drone pour documenter la fréquentation humaine liée aux usages de pêche au sein de la RNMR. Le protocole permet de produire des données comparables entre secteurs et habitats et d'obtenir une lecture fine des dynamiques spatiales. La pêche à pied apparaît comme l'usage le mieux caractérisé par cette approche, mais aussi le plus fréquent. Ces observations soulignent l'importance de considérer sérieusement cette pression nocturne qui, cumulée à la pêche diurne, participe à une exploitation continue et à l'extraction d'une biomasse significative (Gangama, 2023) et concerne potentiellement des espèces très sensibles (observation avec le drone de la capture d'une raie guitare en danger critique d'extinction sur le secteur du port de Saint-Gilles). Les activités de pêche embarquée et de chasse sous-marine, détectées de manière plus ponctuelle, se prêtent moins à un suivi régulier et à grande échelle par drone. En effet, cela nécessiterait un effort d'observation trop important pour seulement quelques détections, particulièrement dans le cas de la chasse sous-marine. L'outil reste néanmoins pertinent pour leur détection et leur caractérisation ciblée, en particulier dans une logique d'appui aux missions de police. Ces résultats permettent d'identifier des zones prioritaires afin d'optimiser la surveillance, d'améliorer la gestion et de mieux comprendre les pressions sur les récifs.