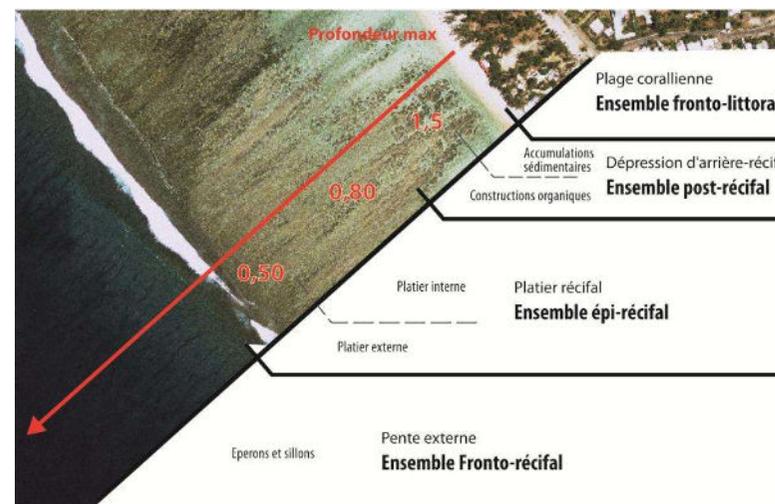




pêches « traditionnelles » dans
la RNMR : pêche durable et
demande sociale sont elles
compatibles ?

Pêches traditionnelles ?

- Pêches récréatives pratiquées à pieds sur la partie sommitale des récifs (platier et arrière récif)
- Forte demande sociale en 1998 à la création de l'association Parc Marin de la Réunion, forte mobilisation des pêcheurs
- 800 cartes annuelles pour les habitants des communes riveraines de la RNMR



Senne de plage



=> 1 espèce ciblée réglementairement : le capucin nain (*Mulloidichthys flavolineatus*); uniquement les recrues (juvéniles) de l'année ; capture journalière limitée à 4 kg. Du 1^{er} janvier au 30 avril.

Licences attribuées à des pêcheurs pro par le CRPMEM Run.



Gaulette

=> Toutes les espèces « poissons » autorisées ; Espèces ciblées les « macabits » (*Epinephelus merra* et *E. hexagonatus* principalement); Capture journalière limitée à 5 kg par pêcheur, toutes espèces confondues.



Bâton

=> 1 espèce ciblée: le poulpe commun (*Octopus cyanea*) dit « zourite ».
 Depuis 2020, les prises totales journalières par pêcheur sont limitées à 5 zourites,
 d'1 kg pièce minimum. Autorisée de février à octobre



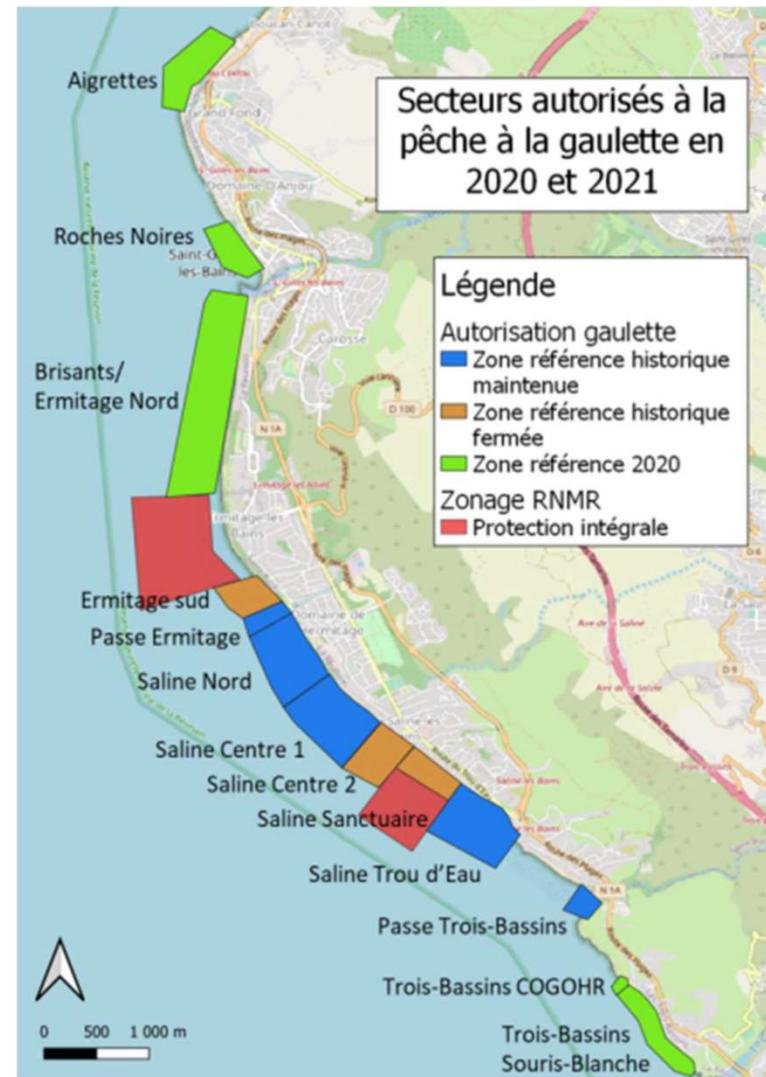
Protocole « senne de plage » »

- 2 binômes
- Aller/retour port de Saint-Gilles/passe de Trois-Bassins
- 5:15 → 7:00
- Relevé de la fréquentation
- Relevé de la durée de pêche
- Estimation des quantités pêchées
- Observation des prises accessoires



Protocole « Kayak »

- 2 binômes
- Aller/retour port de Saint-Gilles/passe de Trois-Bassins
- 8:00 → 10:00
- Relevé de la fréquentation
- Relevé de la durée de pêche
- Estimation des quantités pêchées par espèce
- Mesures des poissons



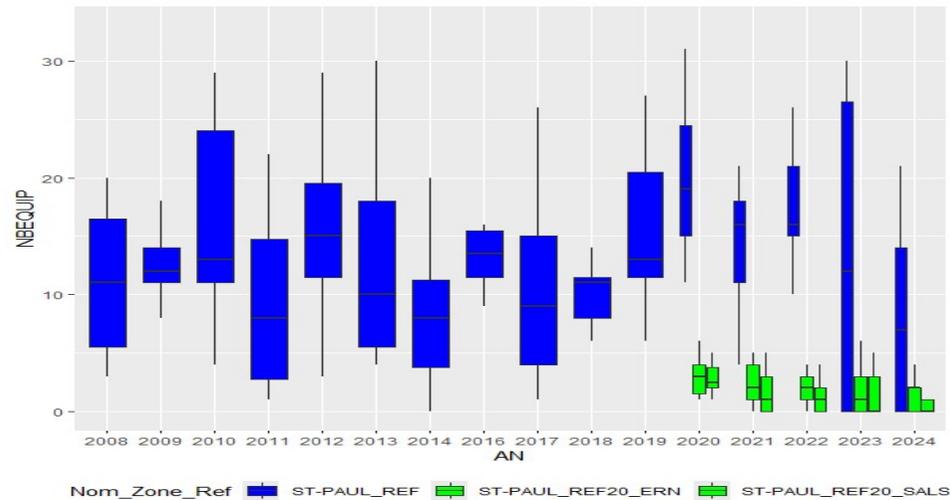
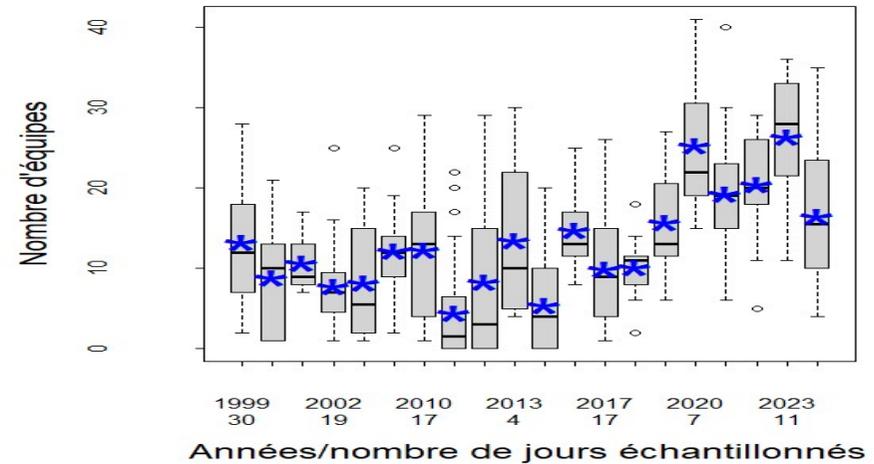
Diagnostic

- Etabli sur la base d'indicateurs observés pour les trois ressources ciblées :
- l'effort de pêche : nombre de pêcheurs ou équipes opérant par jour
- La capture par unité d'effort (CPUE en g/h/pêcheur)
- la structure de tailles des captures
- taux d'espèces ciblées dans les captures



Mulloidichthys flavolineatus

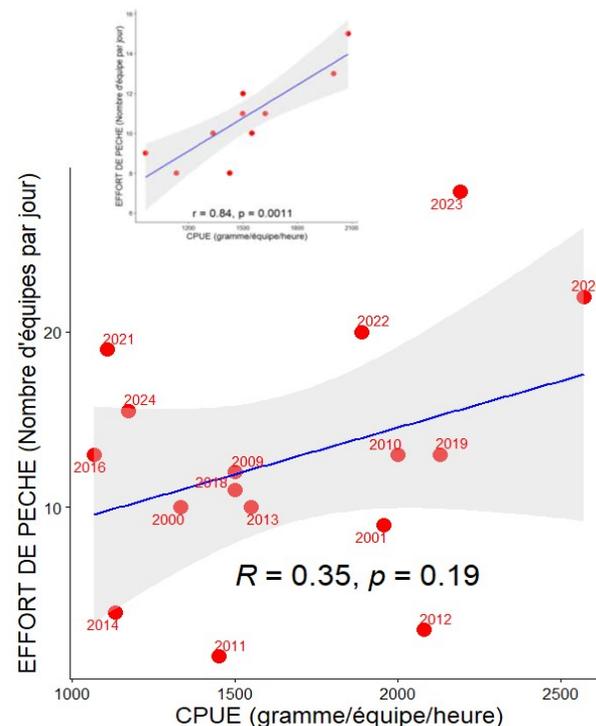
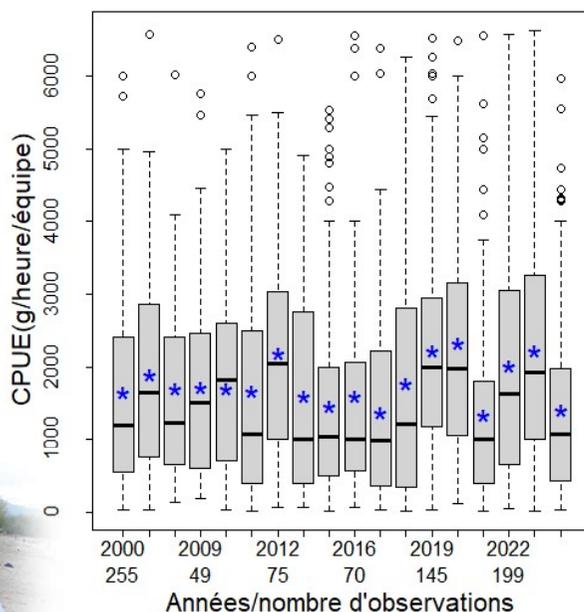
- Forte hausse de la fréquentation depuis 5 ans
- Faible report de l'effort sur les nouvelles zones REF20 ($\approx 10\%$)





**Mulloidichthys
flavolineatus**

- Baisse des CPUE en 2024
- La relation effort de pêche/CPUE n'est plus significative



En 2024, 10 pêcheurs professionnels bénéficiant de licences de pêche délivrées par le CRPMEM pour pêcher au sein de la RNMR, ont déclaré 516 kg de captures de capucins nains réalisées sur les platiers de Saint-Gilles, Saint-Leu et Etang-Salé

Espèces accessoires

Toutes espèces autres que *M. flavolineatus* juvéniles retenues dans les paniers

Résultats

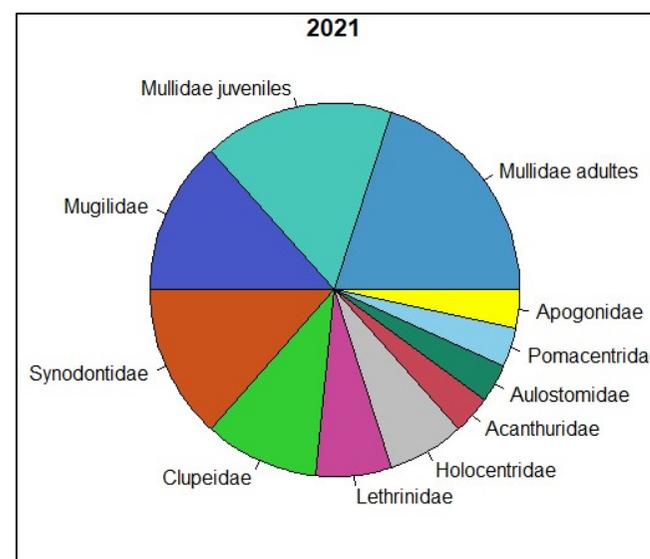
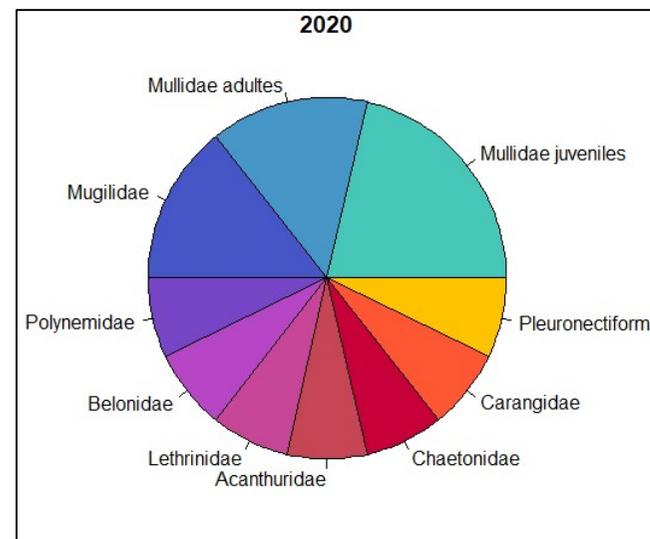
- **En 2020 :**

- Equipe: 8/233 observées avec des prises accessoires (3,4%)
- Capture: 2,5 kg/605 kg de capucins nains (0,4%)

- **En 2021:**

- Equipe: 22/358 observées avec des prises accessoires (6,14%)
- Capture: 3,3 kg/340 kg de capucins nains (0,9%)

Contribution relative des espèces accessoires



Recommandations pêche au capucins nains

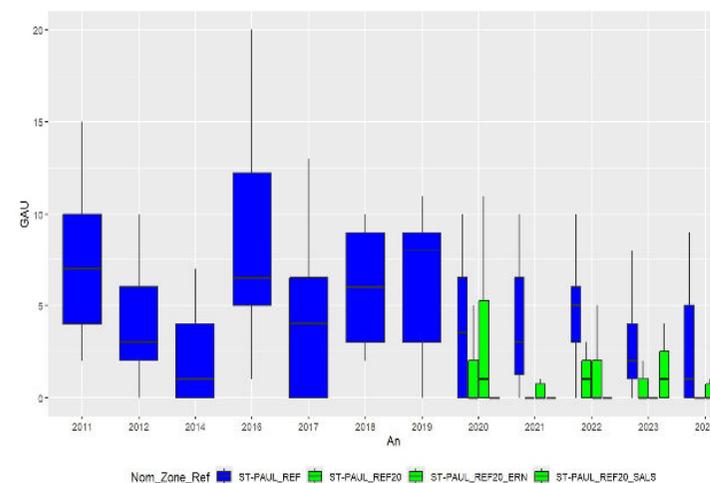
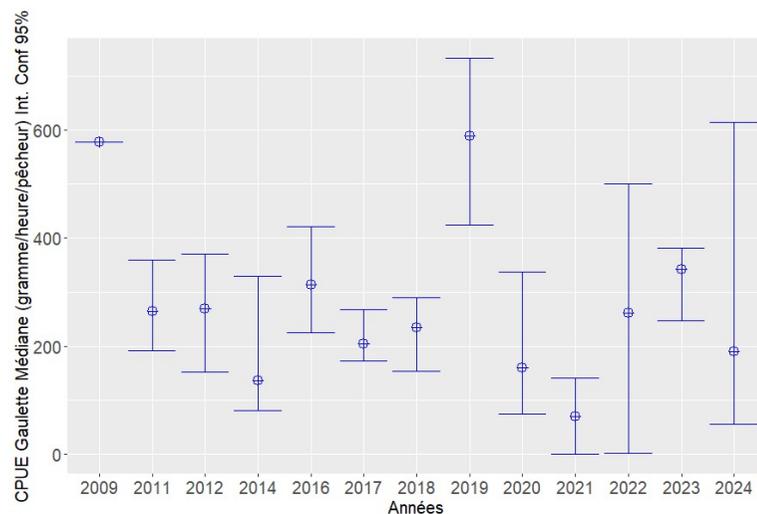
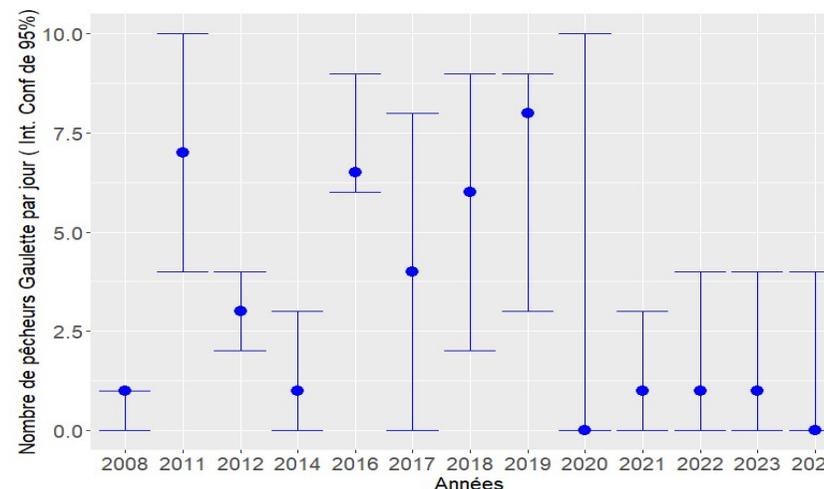
- **La pression de pêche sur cette ressource dans la zone de référence a donc augmenté au cours des dernières années**, indépendamment de l'activité exercée par les pêcheurs professionnels. Ce constat va à l'encontre des recommandations de ne pas augmenter la pression de pêche (Roos, 2022). **Une réflexion sur la maîtrise de l'effort de pêche doit être engagée.**
- Si pour la ressource, l'impact de la pêche n'est pas établi, **les effets sur le fonctionnement de l'écosystème méritent d'être posés.**
- S'agissant d'une pêche s'exerçant sur des **post-larves** en cours d'installation, il est difficile d'établir un diagnostic sur cette ressource, en l'absence de connaissance sur l'origine géographique et la survie des larves pendant leur phase pélagique. **La compréhension des processus de recrutement et de leurs déterminismes apporterait des informations essentielles pour déterminer des orientations de gestion.**
- Les premiers éléments relatifs aux captures accessoires conservées par les pêcheurs à la senne de plage ont mis en évidence les faibles taux de prélèvement (< 1%) (Roos et al., 2022). Cependant, des observations fréquentes de post-larves mortes sur les plages pendant la période de pêche montre que les pêcheurs tentent de les remettre à l'eau mais qu'elles ne résistent pas à la capture au filet.

Diagnostic pêche Gaulette

- Baisse significative de l'effort de pêche sur la zone de référence qui se confirme.
- Baisse Imputable en 2020, au transfert d'une partie de l'effort vers les nouvelles zones de pêche,
- Depuis 2021 diminution de l'effort de pêche dans toutes les zones,
- En 2023-2024, rendements comparables aux années 2008-2018 après un maximum en 2019 et un minimum en 2021.



E. Merra
E. hexagonatus

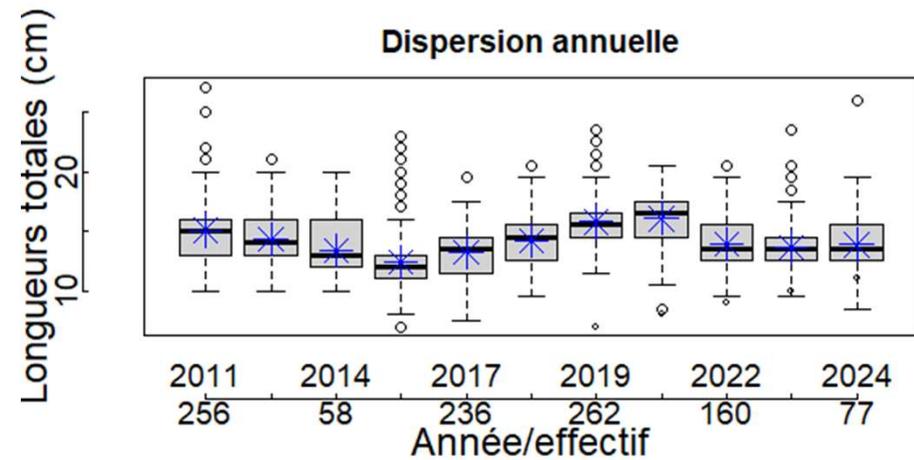
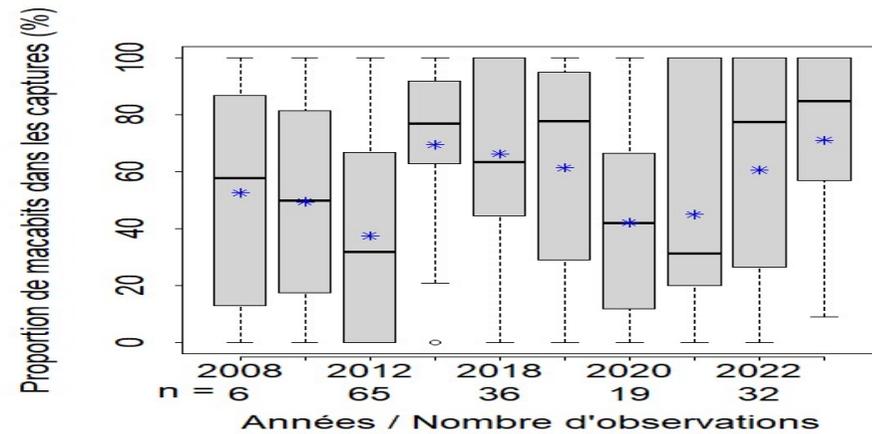
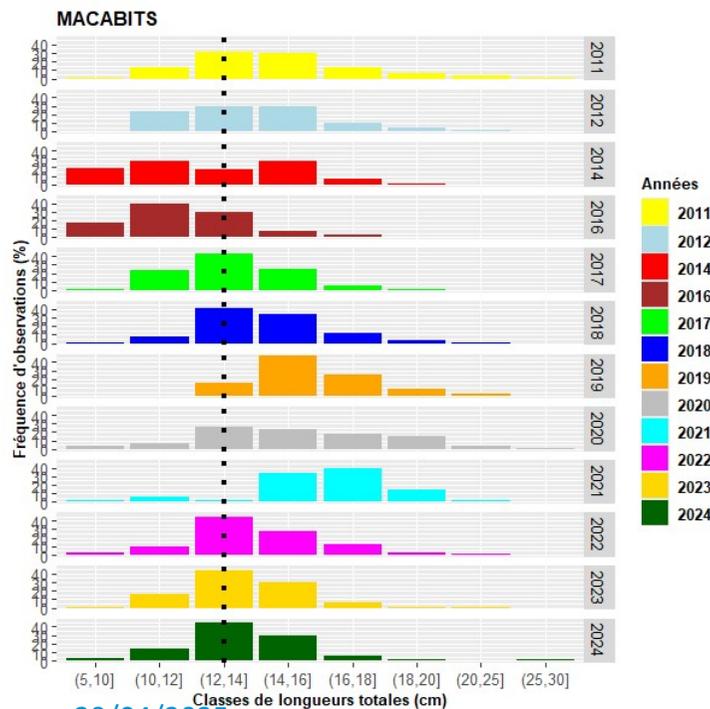


Diagnostic pêche Gaulette



E. Merra
E. hexagonatus

- Structure de tailles dans les captures variable dans le temps
- ↑ Part des macabits synchronone avec ↓ des tailles : recrutement ?

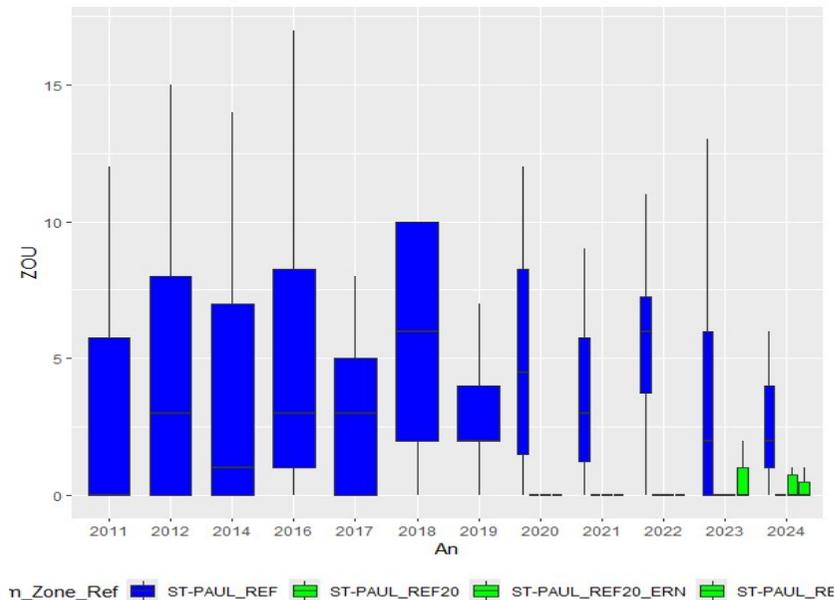
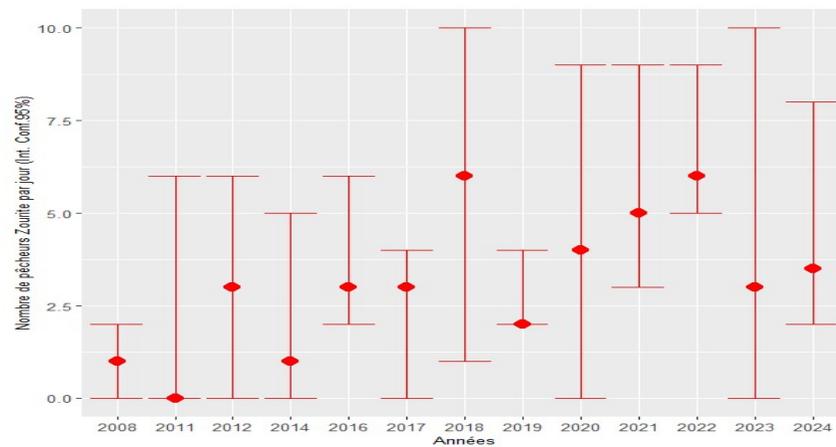


Recommandations pêche à la gaulette

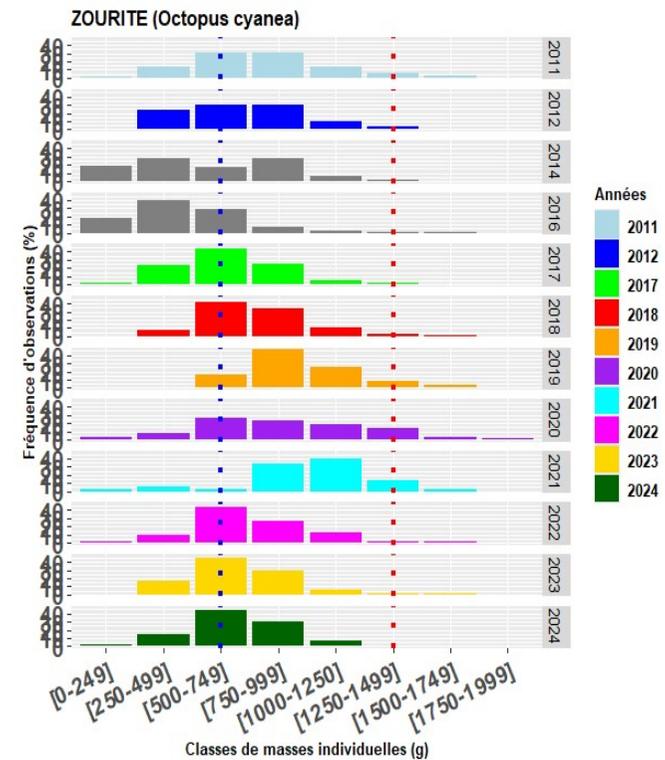
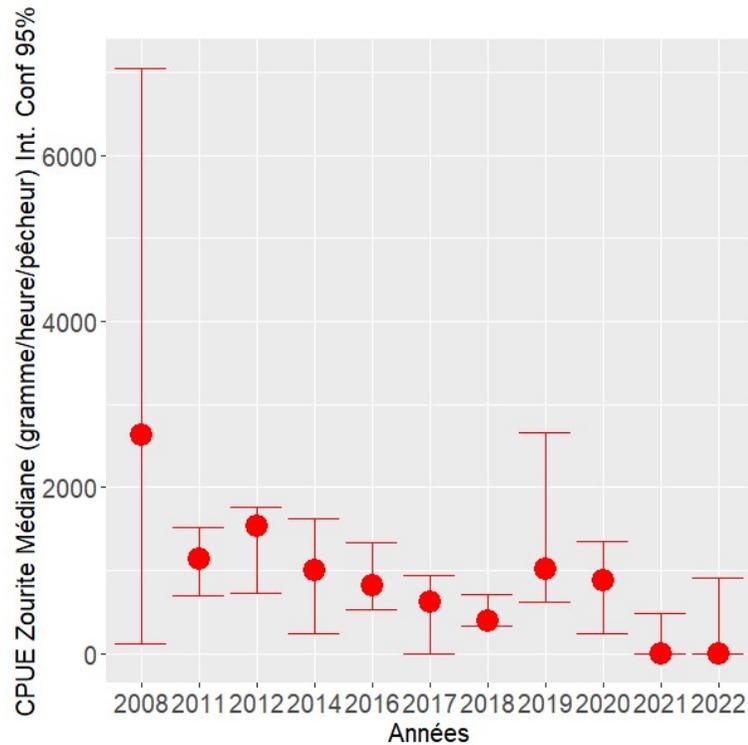
Pour cette ressource, le maintien des CPUE au cours du temps est un point positif. La structure de taille des poissons capturés montre les dynamiques de recrutement de l'espèce et explique l'évolution de la part de l'espèce dans les captures. **Cependant la forte diminution de l'effort de pêche depuis 2022, montre une désaffection de cette activité par les pêcheurs dont les raisons sont à rechercher.**

Afin de vérifier si l'hypothèse d'une diminution de la ressource peut expliquer cette désaffection, il serait opportun **d'analyser plus finement les tendances apportées par les suivis visuels annuels d'évaluation visuelle des abondances et des tailles de macabits** au sein de la RNMR (suivi POPMER).

- Effort de pêche en baisse les deux dernières années
- => quasiment pas de transfert dans les nouvelles zones



- Diminution régulière des CPUEs
- Histogrammes montrent une diminution des tailles de capture depuis 2020



Recommandations pêche au bâton

le faible transfert de l'effort de pêche sur les nouvelles zones de pêche depuis 2020, et la concentration de cette dernière sur la seule zone de référence historique tronquée de 30% de sa surface initiale n'aurait fait qu'augmenter les pressions sur zone et sur les petits poulpes recrutant et que les individus capturés ont un poids inférieur à la taille légale.

Dans cette situation, il convient :

- **de réduire la pression de pêche**
- **de veiller au respect du nombre journalier de captures et du poids minimal des individus capturés (1kg)**

Deux autres mesures peuvent permettre de restaurer la population ;

- **Diminuer le quota journalier par pêcheur (actuellement fixé à 5 individus)**
- **Allonger la période de fermeture au-delà de 3 mois (4 à 6 mois)**

Pratique de la pêche dans les zones bio-construites

Alors que la pêche à la gaulette est limitée à 25m du bord sur les platiers hors de la RNMR, elle est autorisée jusqu'au front récifal dans la RNMR.

La pêche à la gaulette comme celle du zourite sont autorisées dans certaines zones bio-construites du platier et peuvent potentiellement dégrader les coraux par écrasement, voire par déplacement des colonies coralliennes (pêche au zourite).

Pour les platiers, il est essentiel de déterminer si les usages qui s'y pratiquent peuvent contribuer à cette dégradation. **La pression d'écrasement liée aux activités pratiquées à pied sur le platier n'est pas connue. Elle doit être mesurée par le gestionnaire, de même que ses impacts, de manière à identifier si elle constitue un enjeu majeur de gestion et nécessite une modification des règles d'usage ou de leur application.**

Pêche illégale

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

Soudarani Gangama (M2 ENTROPIE) 2023

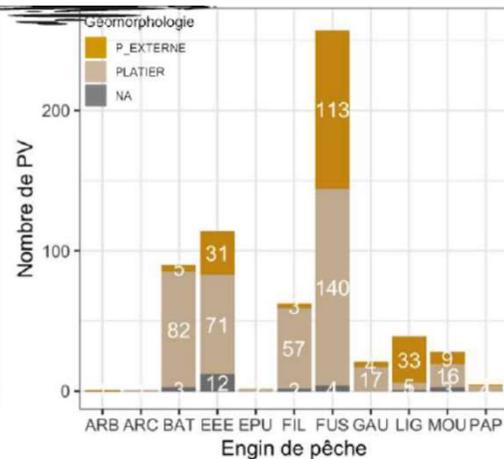
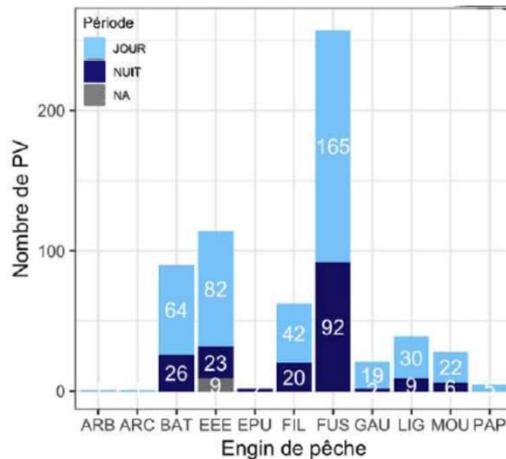


Opérations de pêche

FUS 41%

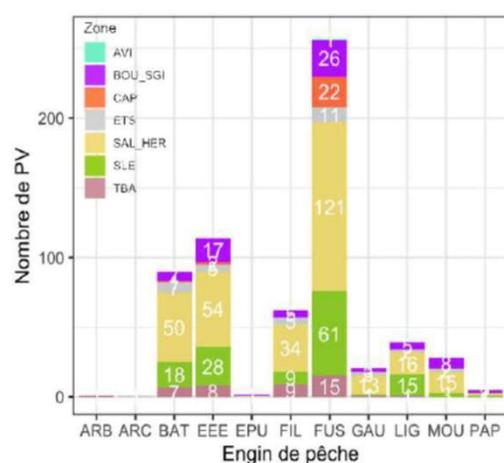
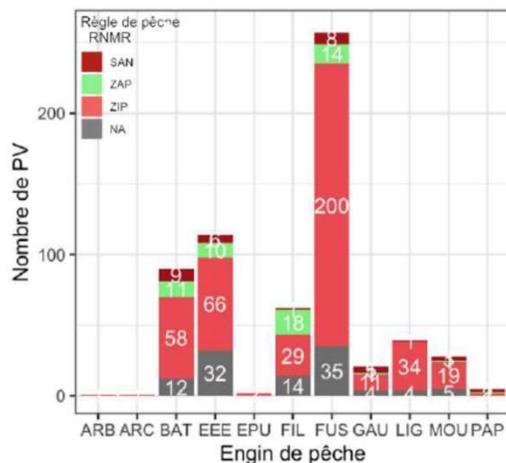
Jour 70%

ZIP SAN 74%



PLA 64%

Dépend de la technique de pêche

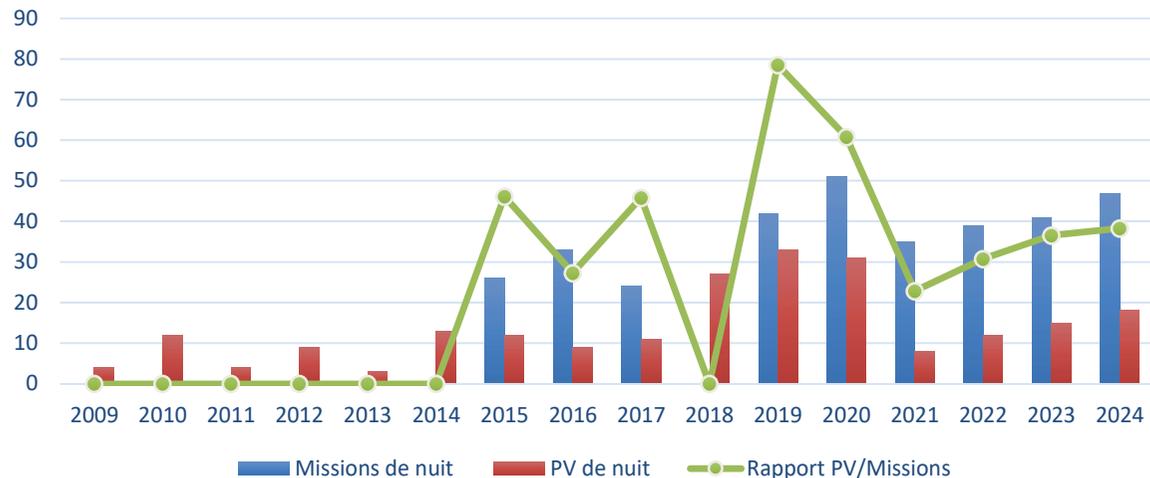


SAL_HER 49%

Observation continue durant le trajet

Grande superficie = pression braconnage

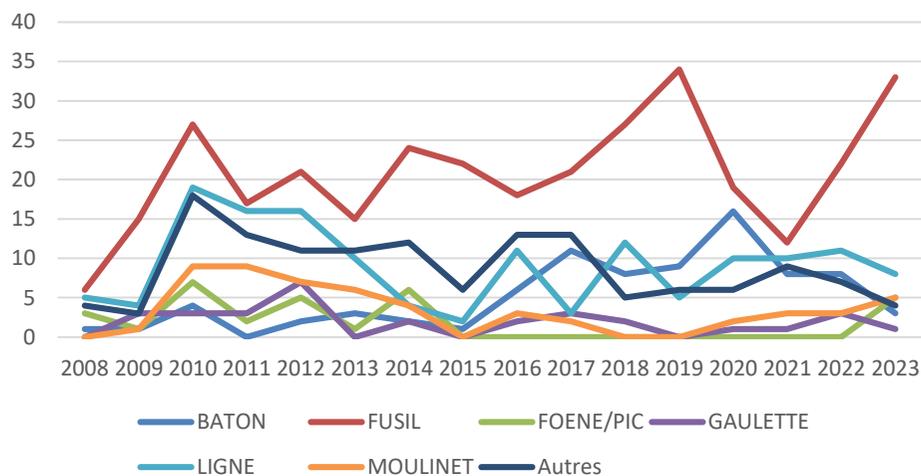
Caractérisation des opérations



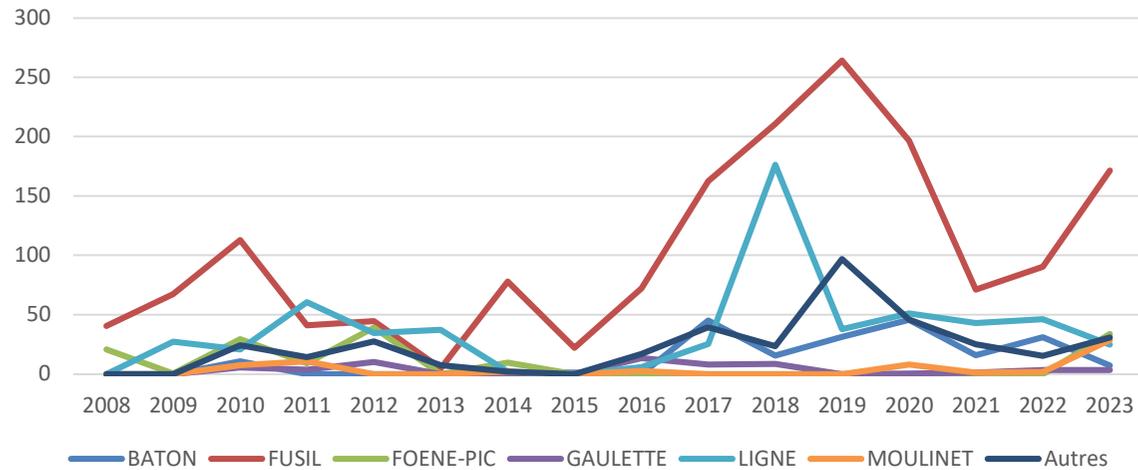
Nombre de sorties de nuit et fréquence des sorties avec PV

Depuis 2019 et au moins une observation de pêche illégale lors de 70% de sorties, ce niveau se stabilise en 2024 à 40%

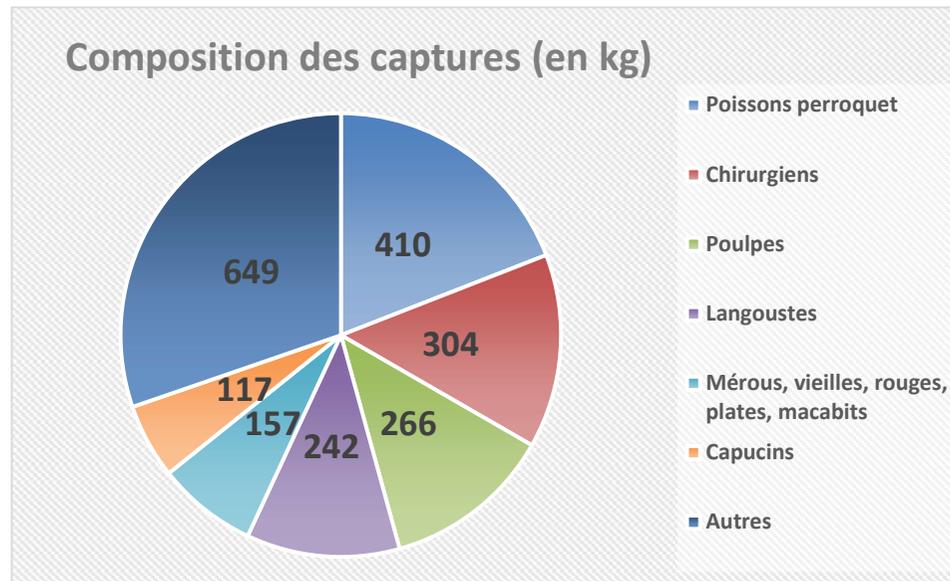
Nombre de PV par type d'engin



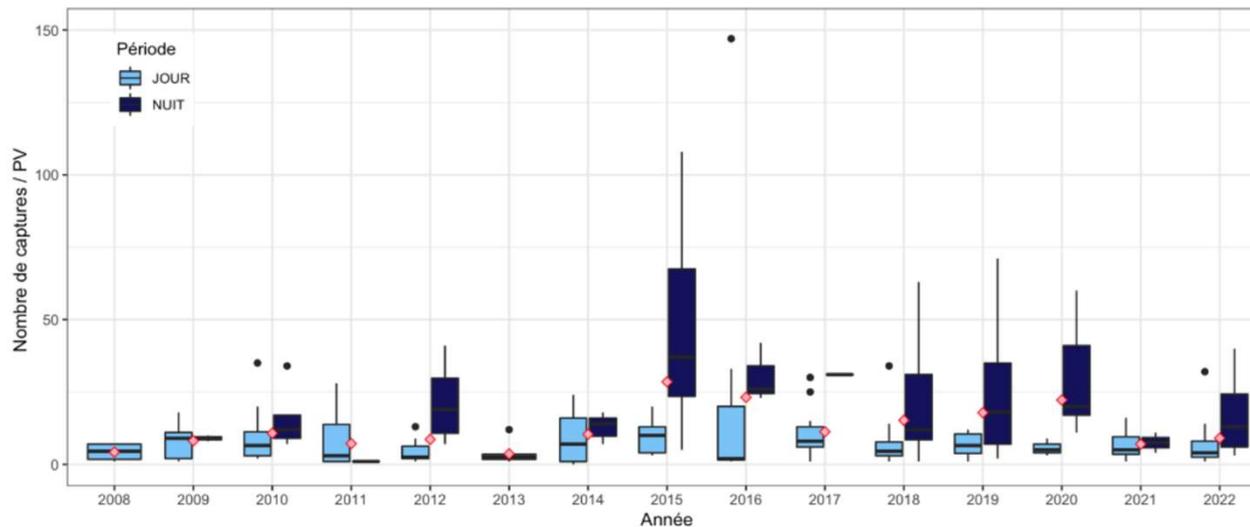
Poids des captures par engin



Composition des captures (en kg)



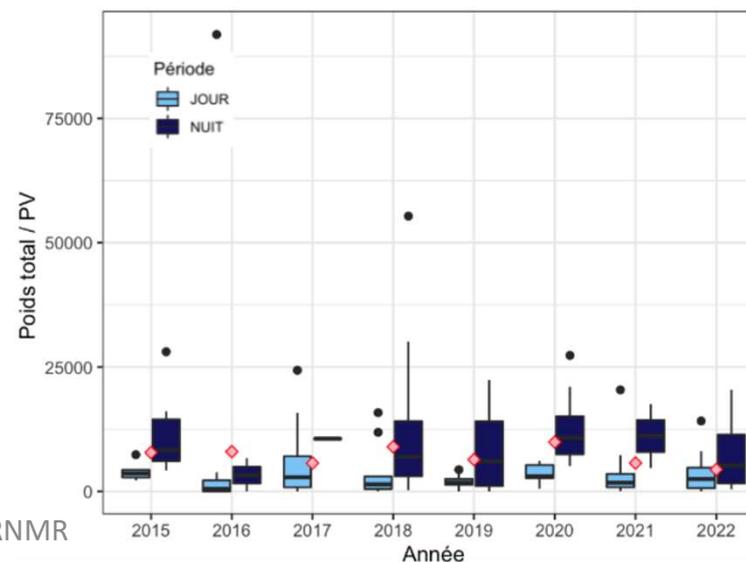
Nombre de prises par opération de pêche (Jour/nuit)



ANNÉE	P-VALUE	SIGNIF.
2008	-	-
2009	9,26E-01	NS
2010	1,15E-01	NS
2011	1,56E-01	NS
2012	1,44E-02	*
2013	-	-
2014	2,86E-01	NS
2015	1,50E-02	*
2016	1,57E-01	NS
2017	1,22E-01	NS
2018	3,48E-02	*
2019	1,03E-02	*
2020	1,60E-03	**
2021	1,00E+00	NS
2022	1,91E-01	NS

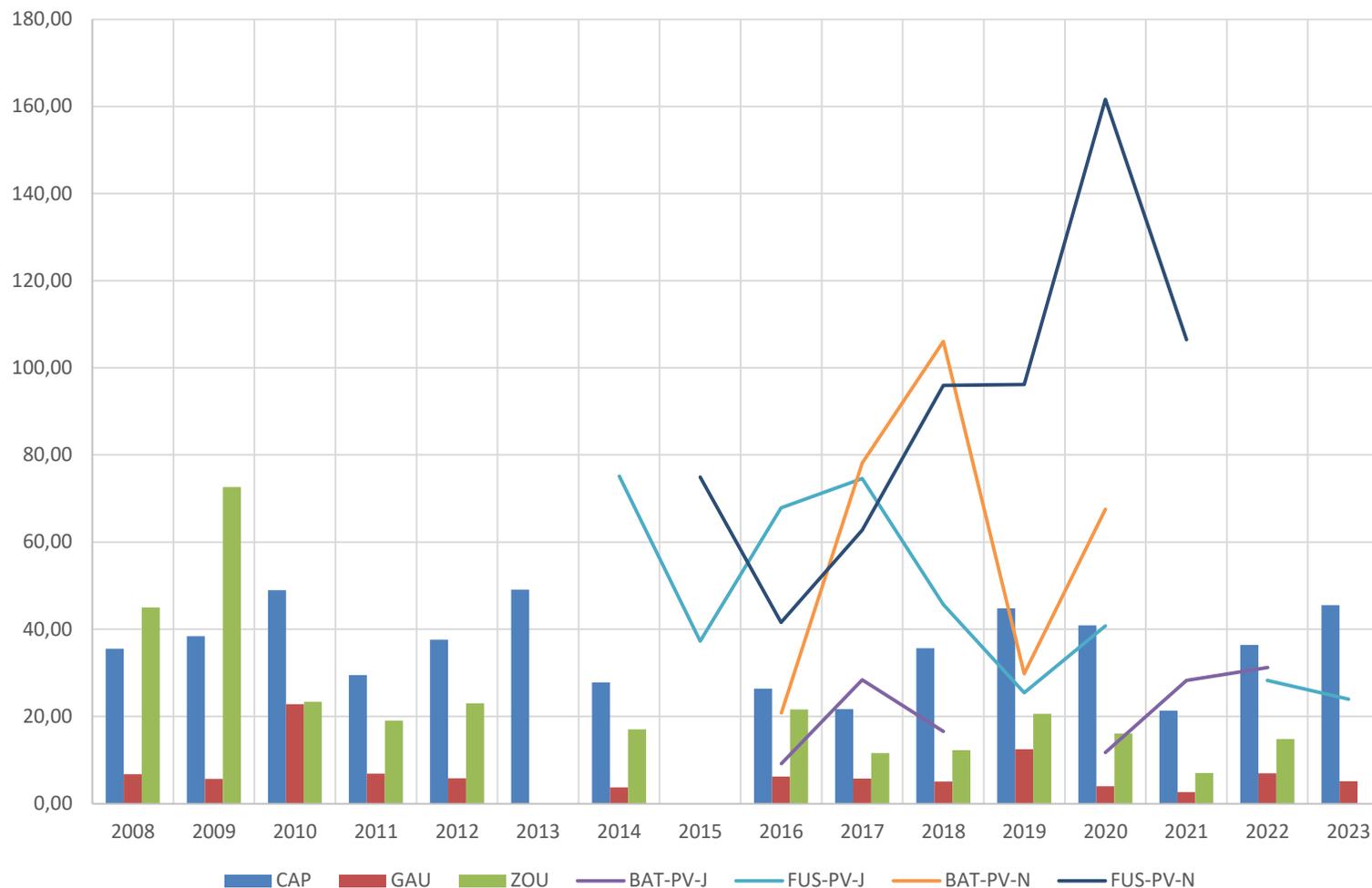
Le nombre et le poids des captures est significativement + élevé de nuit que de jour

Biomasse par opération de pêche (Jour/nuit)



ANNÉE	P-VALUE	SIGNIF.
2015	1,50E-02	*
2016	1,57E-01	NS
2017	1,22E-01	NS
2018	3,48E-02	*
2019	1,03E-02	*
2020	1,60E-03	**
2021	1,00E+00	NS
2022	1,91E-01	NS

Evolution des CPUE (g/mn de pêche)



- Zourite surexploité, pour les deux autres espèces pas de certitude, la question de l'impact de la pêche sur l'écosystème reste à évaluer (rôle des espèces prélevées, marche sur les coraux, captures accessoires)
- Pêche illégale toujours importante, pêche au fusil de nuit la plus impactante
- Certaines pêches ne sont pas suivies (effort de pêche de nuit, pêche récréative embarquée) – PECRECRUN (Life Best)
- Question de l'équité pour l'accès à la ressource

- Appliquer un modèle global de dynamique d'exploitation aux données de la pêche traditionnelle de la Réunion
- Evaluer l'impact des pêches d'un point de vue fonctionnel (PEPR Bridges)
- Comprendre la dynamique de recrutement des espèces pêchées

