



Rapport Suivi de Fréquentation aux îles Kuriat 2022

Association Notre Grand Bleu

Avant-propos

Ce rapport s'inscrit dans le cadre du projet « Appui à la gestion de l'aire marine et côtière protégée des îles Kuriat » sous l'activité 2.2.2.3 « suivi de la fréquentation des îles Kuriat », financé par The **Medfund**. Les missions de suivi ont été réalisées pendant la saison estivale 2022, au niveau des îles Kuriat – Monastir-Tunisie.

©Notre Grand Bleu .2022. Rapport suivi de fréquentation aux îles Kuriat. Monastir, Tunisie

Liste des figures

Figure 1. Position géographique des îles Kuriat : site de suivi fréquentation : La Petite Kuriat - Saison estivale 2022	2
Figure 2. Fréquentation de l'île Kuriat pendant la saison estivale 2022	4
Figure 3. Nombre de visiteurs de l'île de Kuriat pendant quatre ans de suivi successifs.....	5
Figure 4 : Variation du nombre des visiteurs en fonction des mois durant la saison 2022 ..	6
Figure 5. Fréquence des visiteurs pour les trois opérateurs fonctionnels pour la saison 2021	6
Figure 6. Fréquence des visiteurs pour les trois opérateurs fonctionnels pendant le mois de Mai 2022	7
Figure 7. Fréquence des visiteurs pour les trois opérateurs fonctionnels pendant le mois de Juin 2022	8
Figure 8. Fréquence des visiteurs pour les trois opérateurs fonctionnels pendant le mois de Juillet 2022	8
Figure 9. Fréquence des visiteurs pour les trois opérateurs fonctionnels pendant le mois d'Août 2022.....	9
Figure 10 : Fréquence des visiteurs pour les trois opérateurs fonctionnels pendant le mois de septembre 2022.....	9
Figure 11. Fréquence des visiteurs sur les bateaux particuliers (Pêche & Plaisance) pendant les 4 mois (Juin-Septembre) de la saison 2021.....	10

Table des matières

Introduction	1
I- Protocole de suivi de fréquentation	2
II- Mise en œuvre des données collectées	3
Conclusion	10
Annexes	14

Introduction

Sous la pression des instances nationales et internationales, on assiste à l'intégration des socio-systèmes dans l'analyse des performances des Aires Marines Protégées (AMP) (Chaboud et Galletti, 2007). L'implantation d'une aire marine protégée sur un territoire engendre parfois des crises en posant la question de l'acceptabilité sociale ou en provoquant des conflits d'usages (David, 2000 ; David et al., 2006 ; David, 2010) et leur résolution ne peut passer que par une bonne compréhension des dynamiques en jeu. De même, les impératifs de durabilité, de préservation et de valorisation de ces espaces attractifs se confrontent à la question de la fréquentation et des impacts qu'elle peut engendrer (Kay et Liddle, 1989 ; Hawkins et Roberts, 1993 ; Hawkins et Roberts, 1994 ; Chabanet et al., 1995 ; Allison, 1996 ; Roupheal et Inglis, 1997 ; Jollit, 2010). En outre, la mesure de cette dernière constitue l'un des paramètres fondamentaux dès lors que l'on souhaite définir la capacité de charge d'un site (Cole, 1995 ; Pereira Da Silva, 2002), seuil au-delà duquel la fréquentation peut devenir une surcharge dont les effets néfastes sur le milieu sont difficilement réversibles. Afin de pouvoir mieux cerner ces menaces, les mesurer et les suivre, les AMP sont aujourd'hui encouragées à diversifier les indicateurs de suivi du milieu en y intégrant une composante anthropique. Ces résolutions tendent à redéfinir le concept d'AMP en l'inscrivant dans une démarche pluridisciplinaire par le biais de la définition de nouveaux indicateurs sociaux et économiques (Meur-Férec, 2007 ; Chaboud et al. 2008) et on assiste depuis une dizaine d'années à l'essor de la thématique et de la mesure de la fréquentation dans les sciences sociales.

Dans ce rapport, l'attention a été portée à l'Est du Cap de Monastir- Tunisie (35°48'05"N, 11°02'05"E) : les îles Kuriat. Ces îles sont en nombre de deux îlots, la grande Kuriat (35°47'48.84"N, 11° 1'58.80"E) et la petite Kuriat (35°46'3.00"N, 11° 0'29.88"E), d'une superficie d'environ 270 ha et 70 ha, respectivement (Figure 1). Ces deux îlots sont distants de 2 km l'une de l'autre et de 18 Km de la ville de Monastir (Dimassi et al., 2015). Grâce à ses caractéristiques et à la richesse de son patrimoine naturel (la beauté de ses plages, la présence du plus important site de ponte des tortues marines et des oiseaux marins, la splendeur de sa faune et sa flore marine...), cette zone est un lieu fréquenté par nombreux visiteurs, particulièrement pendant la haute saison.

Sous la direction de l'unité de cogestion de l'AMCP Kuriat (NGB/APAL), un suivi de la fréquentation des bateliers touristiques et particuliers a été mené. Il est à rappeler que cette enquête a été lancée depuis la saison estivale de 2017.



Figure 1. Position géographique des îles Kuriat : site de suivi fréquentation : La Petite Kuriat - Saison estivale 2022

I- Protocole de suivi de fréquentation

Le suivi de la fréquentation des bateliers touristiques et particuliers a concerné la zone de la petite Kuriat uniquement, étant donné que la zone de la grande Kuriat n'est accessible au grand public que sous l'autorisation de l'armée militaire.

Au cours de la saison estivale de 2022, l'enquête a été effectuée entre le 15 Mai et le 22 septembre. Le principe du suivi consiste à recenser le nombre des bateaux (de plaisance et de particuliers) et des personnes arrivées sur la petite Kuriat, sous forme d'une enquête journalière réalisée par les écogardes (NGB/APAL) et les bénévoles de l'association Notre Grand Bleu. Le modèle des fiches de données collectées, pour les embarcations (touristiques et particuliers), est disponible dans l'annexe. La collecte des données a eu lieu au niveau du site d'étude. L'équipe qui est chargée de cette mission commence à enquêter le matin, au moment où les visiteurs débarquent sur le site, et termine à la dernière prise de note au moment où le dernier visiteur quitte les lieux. Les données collectées concernent le nom et le type de l'embarcation, le nombre de passagers embarqués, l'heure d'arrivée au site et l'heure de départ du site ainsi que la zone de visite.

II-Mise en œuvre des données collectées

Au cours de cette année, les suivis ont été réalisés sur 87 Jours, répartis entre le mois de Mai jusqu'à le mois de Septembre 2022.

Les moyennes des arrivées pendant les mois de la saison 2022 sont récapitulés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Distribution des moyennes des nombres de visiteurs chaque mois durant la saison 2022

Mois	Moyenne des visiteurs/visite	Nombre total de visites
Mai	68	03
Juin	163	18
Juillet	390	25
Août	353	28
Septembre	190	13

Sur la base des informations collectées, le nombre total de visiteurs de la petite île Kuriat, indépendamment du type de la fréquentation (type touristique ou particulier), est de l'ordre de 27670, avec 2435 visiteurs arrivants par des embarcations de particuliers et 25235 visiteurs arrivants par des embarcations touristiques (Figure 2).



Figure 2. Fréquentation de la petite île Kuriat pendant la saison estivale 2022

Le nombre de visiteurs enregistré pour cette année 2022 est supérieur à celui de la saison estivale 2021, suite à l'amélioration de la situation sanitaire et sociale dans le pays, et dans le monde en général, par rapport à l'année précédente et l'ouverture des frontières avec les pays, ainsi par l'aménagement des bases touristiques et la forte promotion de l'AMCP Kuriat par l'association NGB.

La figure 3 illustre la distribution des visiteurs de l'île pour la même période de Suivi depuis la saison estivale de 2017.

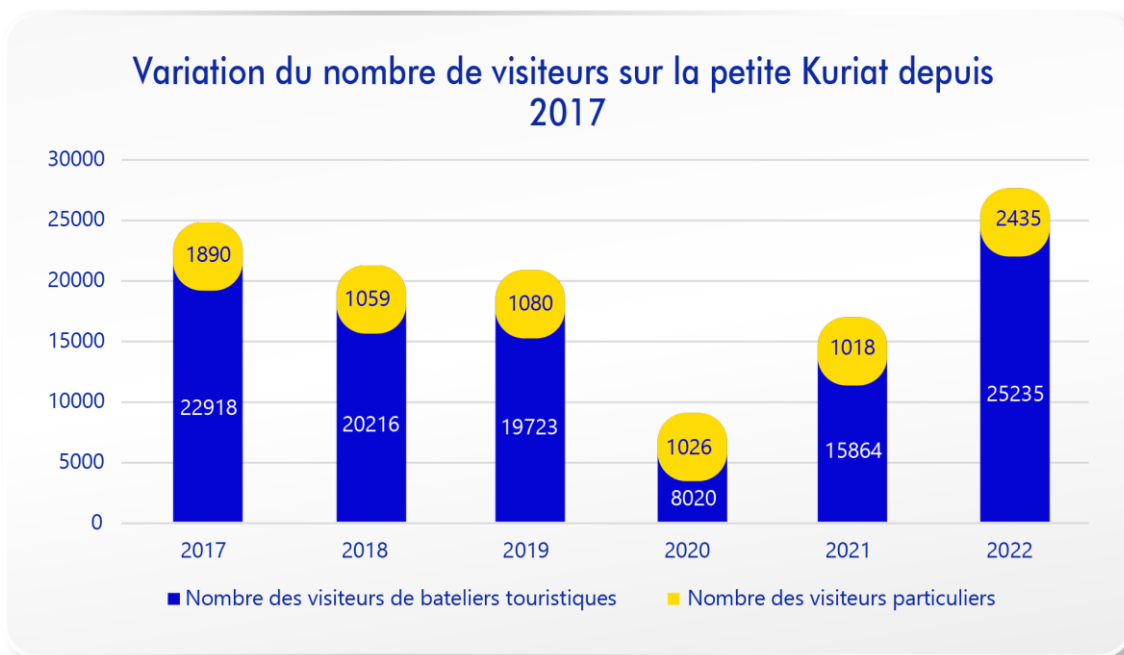


Figure 3. Nombre de visiteurs de la petite île Kuriat pendant quatre ans de suivi successifs

Pendant cette saison estivale, l'activité touristique a été menée par trois investisseurs privés qui sont le bateau **Hannibal**, **Lac Majeur II** et **Sultan II**. En outre, le bateau **Hannibal** n'a entamé son activité que le 20 Juin pour des raisons de maintenance, et il a suspendu les excursions vers l'île à partir du 10 Août avec 8 jours de repos durant cette période. Les touristes sont embarqués à la marina de Monastir pour une journée entière de baignade et de pique-nique.

La fréquentation montre une augmentation remarquable en mois de Juillet et d'Août, ce qui correspond au pic de fréquentation saisonnière sur les îles Kuriat. Cette fréquentation est directement liée aux conditions météorologiques et aux vacances annuelles de la plupart des institutions publiques et privées (Notre Grand Bleu et al, 2018) (Figure 4).

Variation du nombre des visiteurs en fonction des mois durant la saison 2022

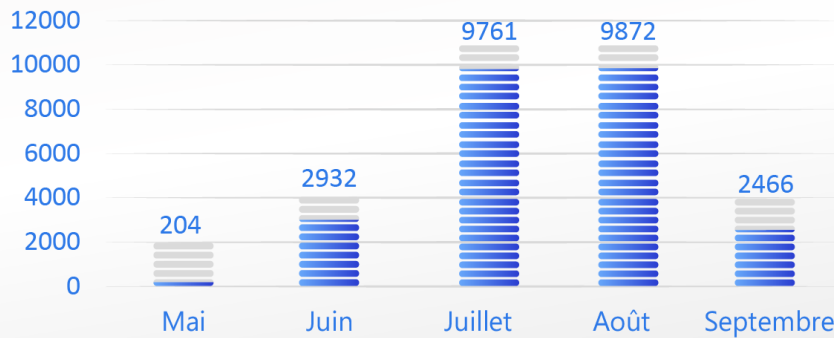


Figure 4 : Variation du nombre des visiteurs en fonction des mois durant la saison 2022

Par ailleurs, Le bateau touristique **Sultan II** est marqué par le nombre de passagers le plus élevé pour cette saison avec **56.04%** du nombre total des visiteurs (Figure 5).

Fréquence des visiteurs pour les trois opérateurs fonctionnels pour la saison 2022

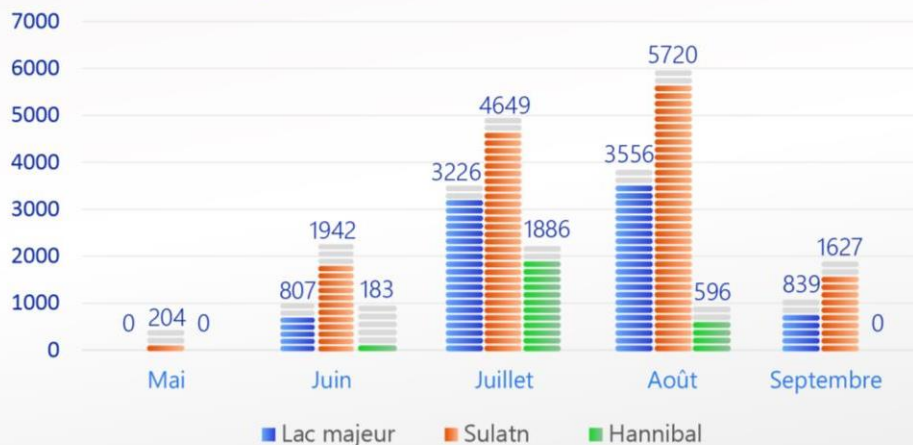


Figure 5. Fréquence des visiteurs pour les trois opérateurs fonctionnels pour la saison 2021

Il est à indiquer que le nombre de jours fonctionnels de ces opérateurs touristiques est variable pendant cette saison, en fonction de la condition météorologique (beau temps

ou mauvais temps) et la présence des visiteurs qui veulent passer la journée sur l'île Kuriat.

Deux voyages ou une navette double pendant la même journée ont été effectués d'une façon fréquente, généralement pendant les weekends, particulièrement par les opérateurs Lac majeur II et Sultan II. Il est donc important à signaler l'excès du nombre de passagers embarqués vers les îles Kuriat, la surcharge de passagers par rapport à leurs capacités, principalement durant les mois de Juillet et Août (Figure 8 et 9). Cela pourrait provoquer des impacts négatifs sur les espèces qui fréquentent l'île, ainsi, cette période correspond à la saison de nidification de tortue marine *Caretta caretta*, bien que les opérateurs soient bien impliqués dans la conservation de ce site de ponte.

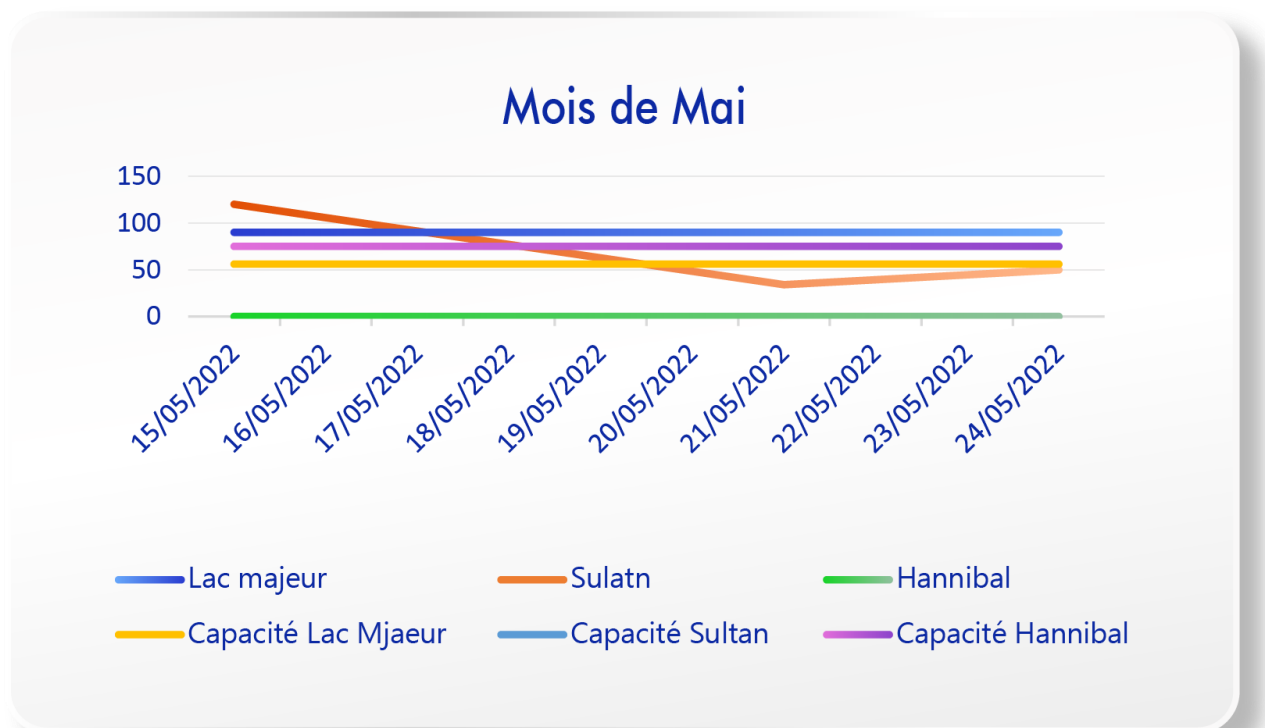


Figure 6. Fréquence des visiteurs pour les trois opérateurs fonctionnels pendant le mois de Mai 2022

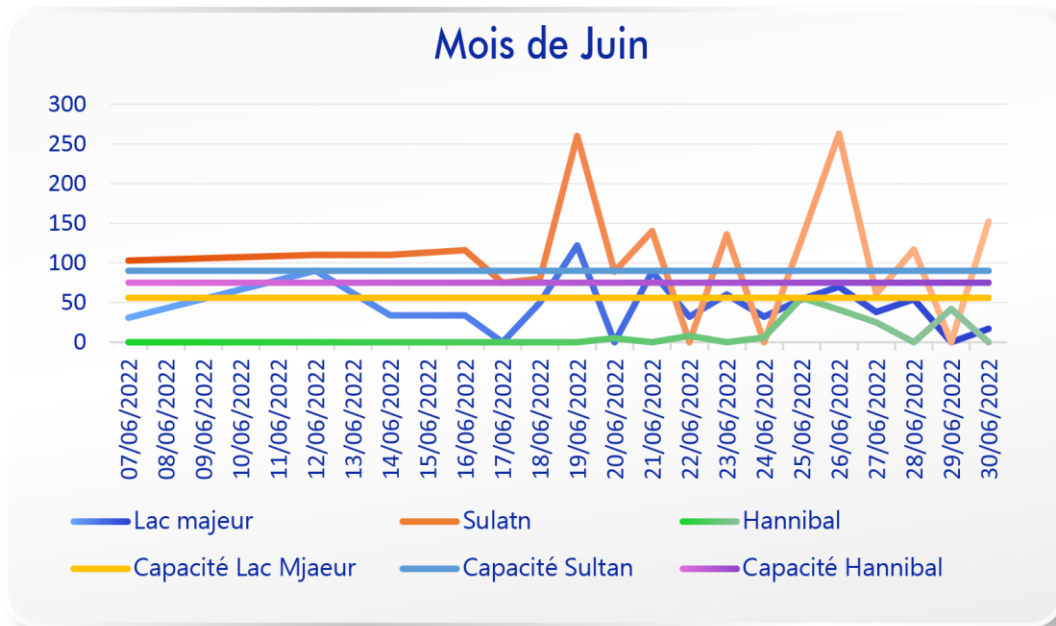


Figure 7. Fréquence des visiteurs pour les trois opérateurs fonctionnels pendant le mois de Juin 2022

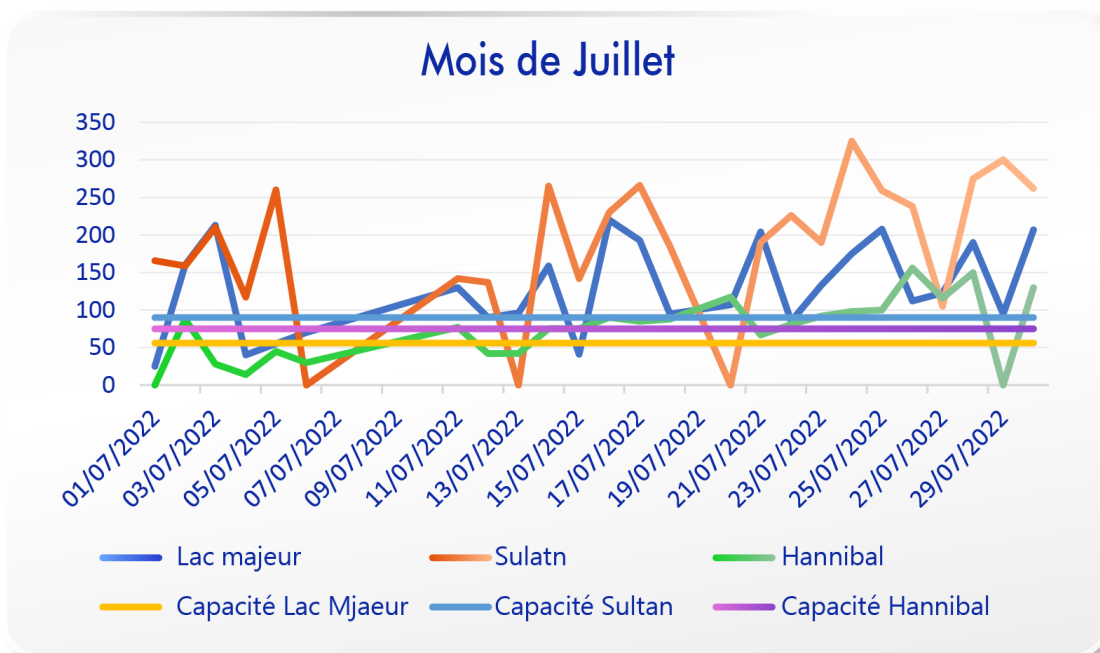


Figure 8. Fréquence des visiteurs pour les trois opérateurs fonctionnels pendant le mois de Juillet 2022

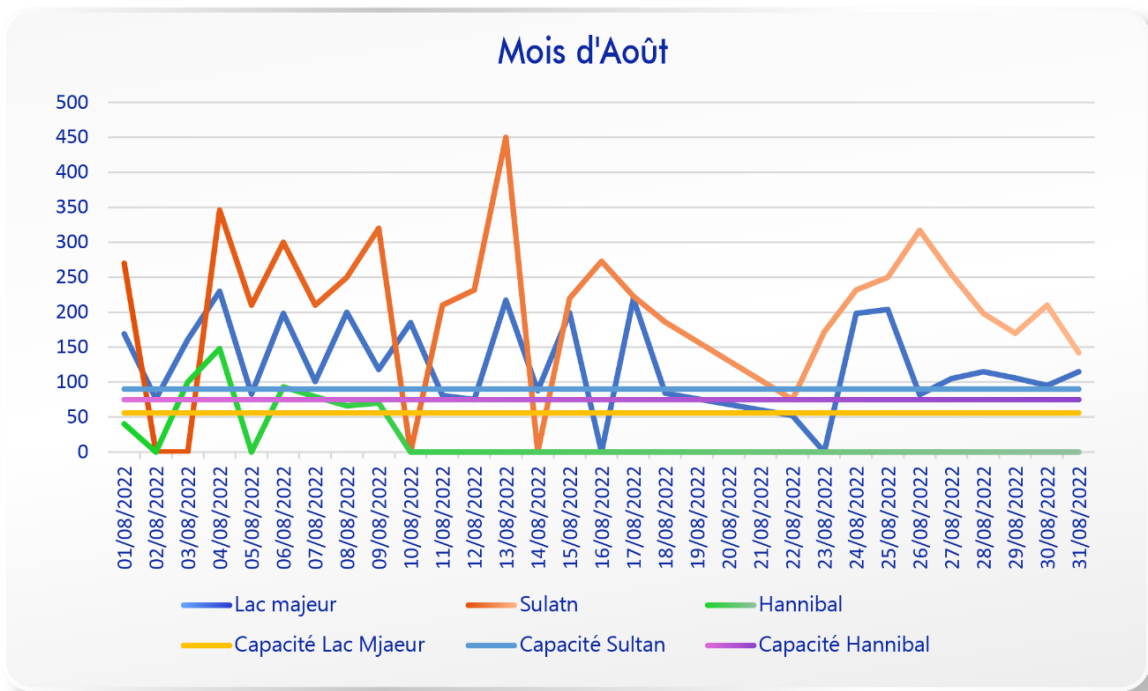


Figure 9. Fréquence des visiteurs pour les trois opérateurs fonctionnels pendant le mois d'Août 2022

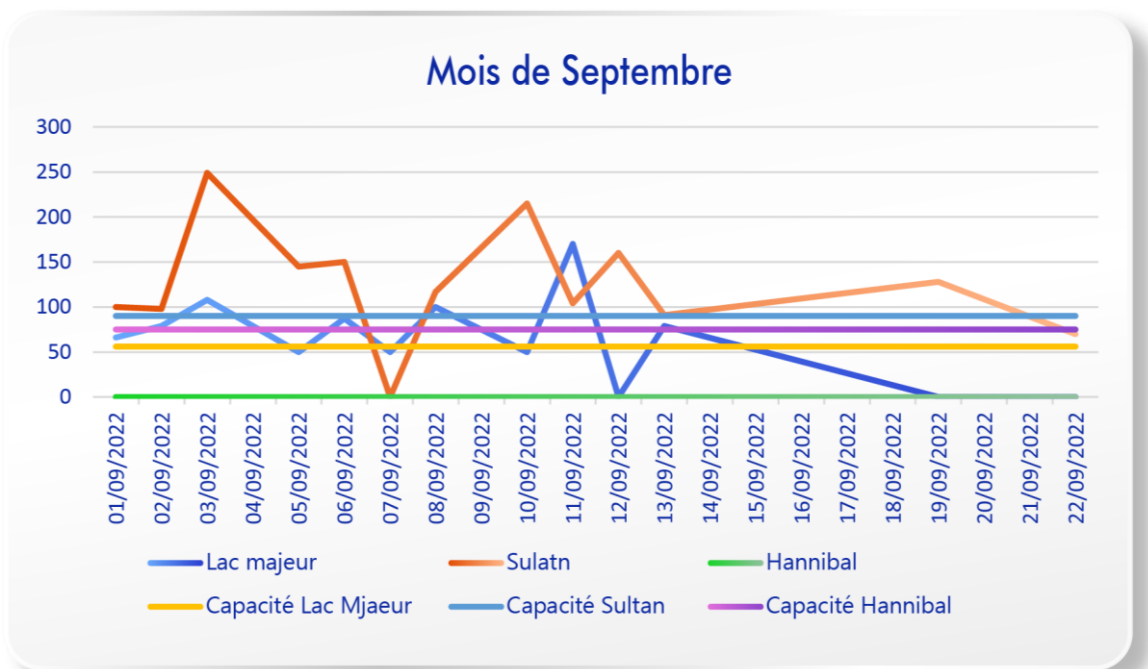


Figure 10 : Fréquence des visiteurs pour les trois opérateurs fonctionnels pendant le mois de septembre 2022

En outre, la fréquentation des visiteurs particuliers montre que le nombre durant la saison 2022 est deux fois plus le nombre des visiteurs pendant la saison 2021 qui était de l'ordre de 1018 visiteurs. Les pics sont observables durant les week-ends particulièrement pendant les mois de Juillet et Août (Figure 11).

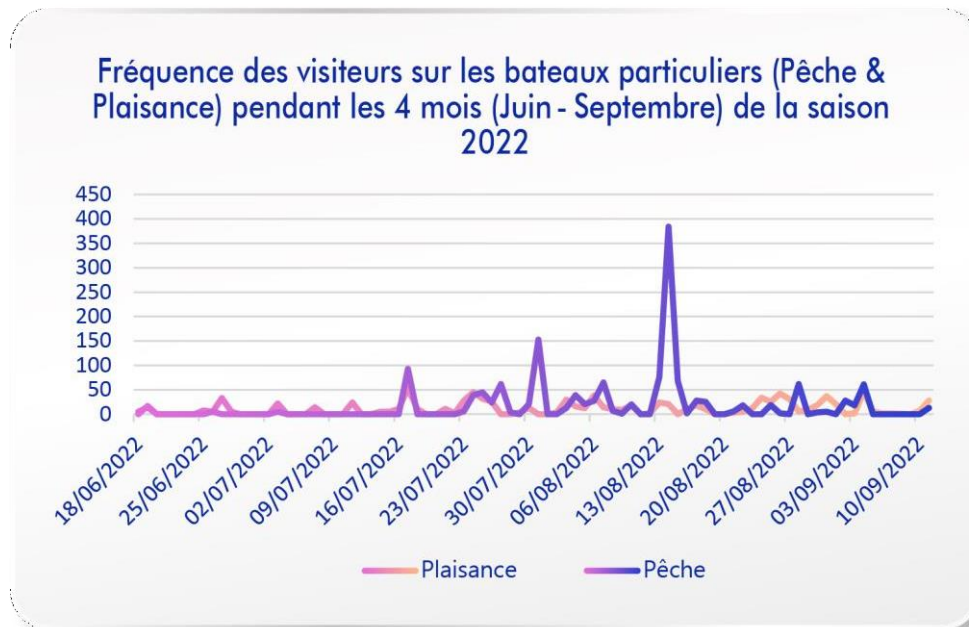


Figure 11. Fréquence des visiteurs sur les bateaux particuliers (Pêche & Plaisance) pendant les 4 mois (Juin-Septembre) de la saison 2022

Conclusion

Certes, ces données collectées sont utiles pour estimer le nombre de visiteurs de la petite Kuriat, cependant elles sont insuffisantes pour définir la capacité d'accueil du site et évaluer l'état de charge. Telles qu'elles sont, elles ne répondent pas à la question principale : qu'elle est la capacité d'accueil des îles Kuriat ? Il est ainsi nécessaire et urgent de lancer une étude pour la mise en œuvre du concept de capacité de charge et déterminer la capacité d'accueil de ce site, vu son importance écologique et biologique.

Les îles Kuriat se distinguent par leurs unicités biologiques et écologiques (diversité floristique et faunistique marine et terrestre) et leurs originalités (le plus important site de ponte des tortues marines, spot de passage et d'hivernage des oiseaux marins et migrateurs, le Nord de la petite Kuriat est bordé d'un important récif barrière de

Posidonie). Il est à indiquer que l'importance d'évaluer la capacité de charge de cette île aura comme conséquence la création d'un plan intégrée pour maîtriser et contrôler le développement dans cette zone et aussi la détermination des limites d'exploitation optimale des ressources touristiques.

Références bibliographiques

- Allison, W.R., 1996, Snorkeler damage to reef corals in the Maldives Islands. *Coral Reef*, vol. 15, n° 4, Springer Berlin, p. 215-218.
- Chabanet, P., Dufour, V., Galzin, R., 1995, Disturbance impact on reef fish communities in Reunion Island (Indian Ocean). *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, n° 188, pp. 29-48.
- Chaboud, C. et F.Galletti, 2007, Les aires marines protégées, catégorie particulière pour le droit et l'économie ? *Monde en Développement*, n° 138, pp. 27-42.
- Chaboud, C., F. Galletti, G. David, J. Ferrari, A. Breier, P. Méral et F. Andriamahefazafy, 2008, Regards disciplinaires sur les Aires marines protégées. In Aubertin, C. et Rodary, E. (ed.), *Aires protégées et développement durable*. Marseille, IRD, chapitre 2, p. 55-81.
- Cole, D.N., 1995, Wilderness management principles: Science, Logical Thinking or Personal Opinion? *Trends, Wilderness Research*, 32(1), p. 6-9.
- David, G., 2000, *Projet de Réserve Naturelle sur les formations Récifales de la côte ouest et sud de La Réunion*. Réalisé pour le compte de l'OCEA et la DIREN, 27 p.
- David, G., 2010, Des îles dans les îles : les aires protégées ou comment la gestion environnementale génère des dynamiques fermeture/ouverture des espaces insulaires. In Sevin, O., Seysset, M. (dir.). *Comme un parfum d'îles, Hommage à C. Huetz de Lemps*. Paris, Presses universitaires de la Sorbonne, pp. 367-377.
- David, G., E. Mirault, J.-P. Quod et A. Thomassin, 2006, Les concordances territoriales au Coeur de la gestion intégrée des zones côtières : l'exemple de La Réunion. *Colloque Interactions Nature-Société, analyse et modèles*, La Baule, 3-6 mai 2006, [en ligne], URL : <http://letg.univnantes.fr/colloque/actes.htm>.
- Dimassi, N., Sayadi M.A., Jrijer, J., 2015, *Inventaire Aranéologique de l'Archipel des îles Kuriat*. Note naturaliste Initiative PIM. 12 pages
- Hawkins, J.P. et C.M. Roberts, 1993, Effects of recreational diving on coral reefs. *Trampling of reef-flat communities*. *Journal of Applied Ecology*, vol. 30, pp. 25-30.
- Hawkins, J.P. et C.M. Roberts, 1994, The growth of coastal tourism in the Red Sea: present and possible future effects on coral reefs. *Ambio*, vol. 23, pp. 503-508.
- Jollit, I., 2010, *Spatialisation des activités humaines et aide à la décision pour une gestion durable des écosystèmes coralliens. La pêche plaisancière dans le lagon sud-ouest de la Nouvelle-Calédonie*. Thèse de doctorat en Géographie, Université de la Nouvelle-Calédonie, 558 p.

- Kay, A.M. et M.J. Liddle, 1989, Impact of Human Trampling in Different Zones of a Coral Reef Flat. *Environmental Management*, vol. 13, n° 4, pp. 509-520.
- Meur-Férec, C., 2007, Entre surfréquentation et sanctuarisation des espaces littoraux de nature. *Espace Géographique*, tome 36, Belin, Paris, pp. 41-50.
- Notre Grand Bleu, APAL, M2PA. 2018. Rapport des activités 2017-2018 ; Projet "Le soutien à la gestion durable des îles Kuriat (Tunisie)" Par Association Notre Grand Bleu 51p
- Pereira da Silva, C., 2002, Beach carrying capacity assessment: how important is it? *Journal of Coastal Research*, special issue 36, pp. 190-197.
- Rouphael, A.B. et G.J. Inglis, 1997, Impacts of recreational scuba diving at sites with different reef topographies. *Biological Conservation*, n° 82, pp. 329-336.

Annexes



Unite de gestion conjointe des îles Kuriat

Tracking sheet for tourist activity in Kuriat islands



Date : / / 2022

Boat	Departure Port	Number of persons	Number of shuttles	Departure time	Return time	Type of visit	Comment
Lac majeur							
Sultan II							
Hannibal							
Barbarous							
Pacha II							
Yasmin							
Total number Boat trip							
Total number Day trip in Kuriat island							

Maximum capacity of touristic boats:

Boat	Barbarous	Hannibal	Lac Majeur	kuriat	Pacha	Soltane	Yasmine
Capacity	170	75	56	55	76	90	35



Unité de gestion conjointe des îles Kuriat

Fiche de suivi des particuliers



Date : / / 2022

Zone d'observation	Immatriculation	Les bateaux			Activités	Type (corps mort, ancre, en route...)	Météo	
		Type (PE, PL, BO, FV, PN, SR, Autre)	Longueur (<5m, 5-7m, 7-10m, >10m)	Nombre de personne			Etat (E, PE, PN, N, P)	Direction et force du vent

Type de bateau :

PE : Pêche, **PL :** Plaisance, **BO :** bois, **FV :** Fibre de verre, **PN :** Pneumatique, **SR :** semi-rigide

Météo :

E : Ensoleillé, **PE :** Partiellement ensoleillé, **PN :** Partiellement nuageux, **N :** Nuageux, **P :** Pluvieux



Notre Grand Bleu



Soyons l'Oeil de Sauvegarde de notre grand bleu