

SPHYRNA MOKARRAN A RANGIROA

par Christophe Réquillart

Rangiroa avec ses 2 principales passes (Tiputa et Avatoru) est un atoll de Polynésie Française reconnu mondialement pour la qualité de ses plongées et offrant une vie subaquatique riche et variée en espèces animales. Chacun pourrait donc y trouver son bonheur. Personnellement, c'est le grand requin marteau (sphyrna mokarran) qui attise mon intérêt à plonger ici. Ce requin est fascinant et au gré de ses rencontres, il me passionne chaque jour un peu plus.

Plongeant dans la passe de Tiputa depuis plusieurs années, une question m'a rapidement taraudée : comment augmenter mes chances d'observation ?

Une question en entraînant une autre, mes interrogations se sont alors affinées : Où sont ils ? Où vont ils ? Sont ils sédentaires ou migrent t'ils vers d'autres atolls ? Combien sont ils ? A quelle période de l'année sont ils le plus observés et pourquoi ?

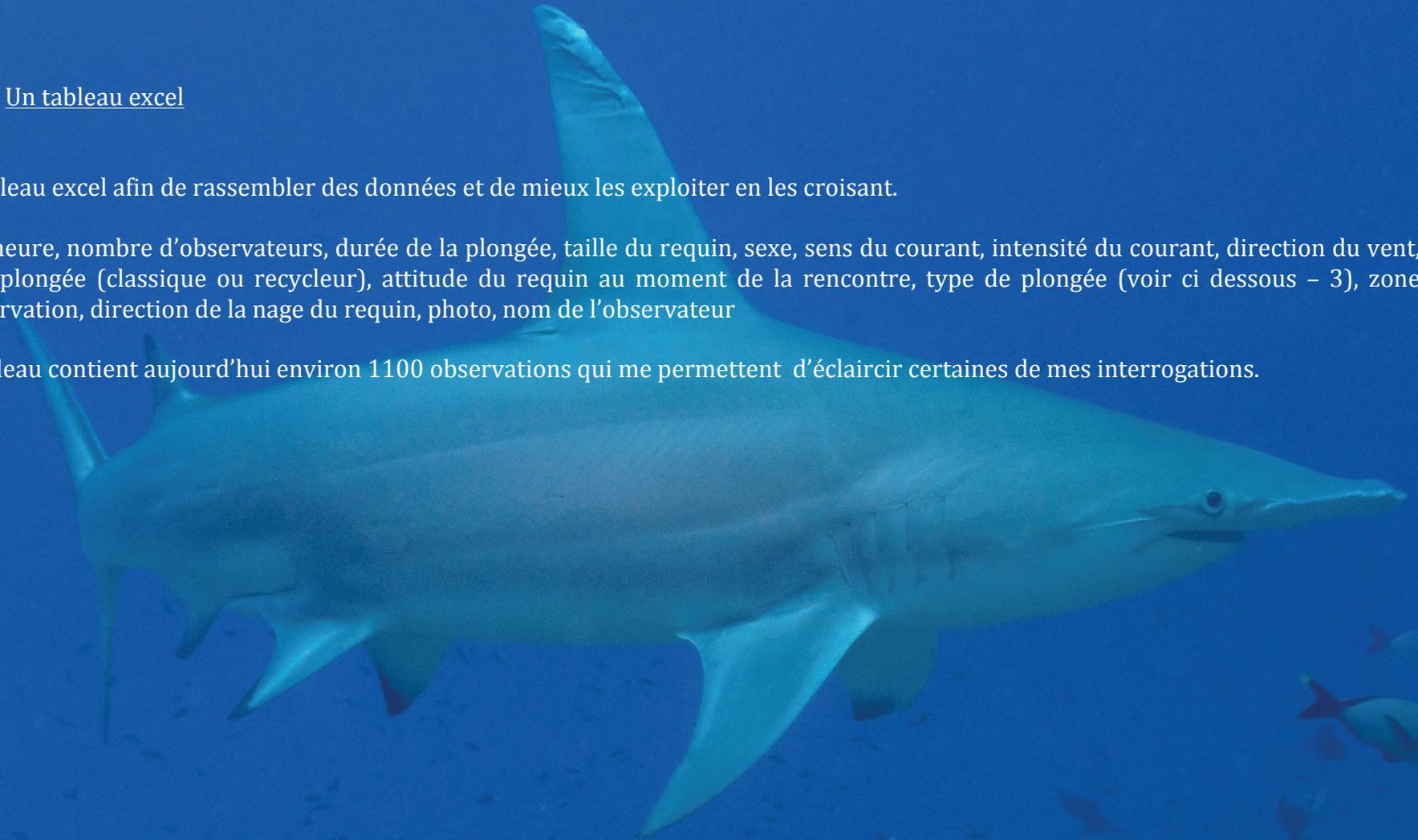
Observateur de l'ORP depuis 2012, l'idée m'est venue de calquer leur travail sur la passe de Tiputa en l'agrémentant de quelques informations supplémentaires ciblées spécifiquement sur cette espèce de requin.

2) Un tableau excel

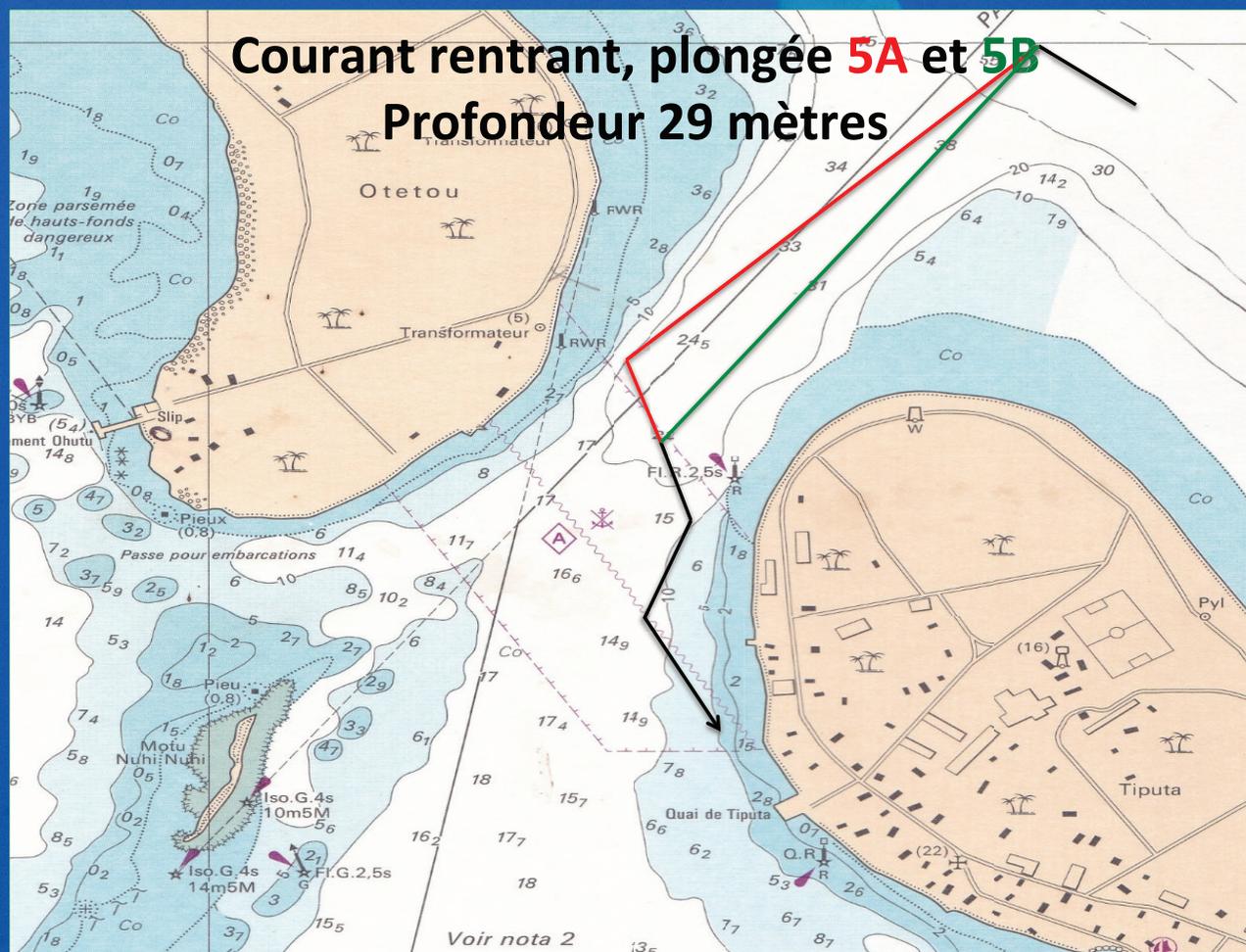
Un tableau excel afin de rassembler des données et de mieux les exploiter en les croisant.

Date, heure, nombre d'observateurs, durée de la plongée, taille du requin, sexe, sens du courant, intensité du courant, direction du vent, mode plongée (classique ou recycleur), attitude du requin au moment de la rencontre, type de plongée (voir ci dessous – 3), zone d'observation, direction de la nage du requin, photo, nom de l'observateur

Ce tableau contient aujourd'hui environ 1100 observations qui me permettent d'éclaircir certaines de mes interrogations.



3) Exemple de description d'une plongée type



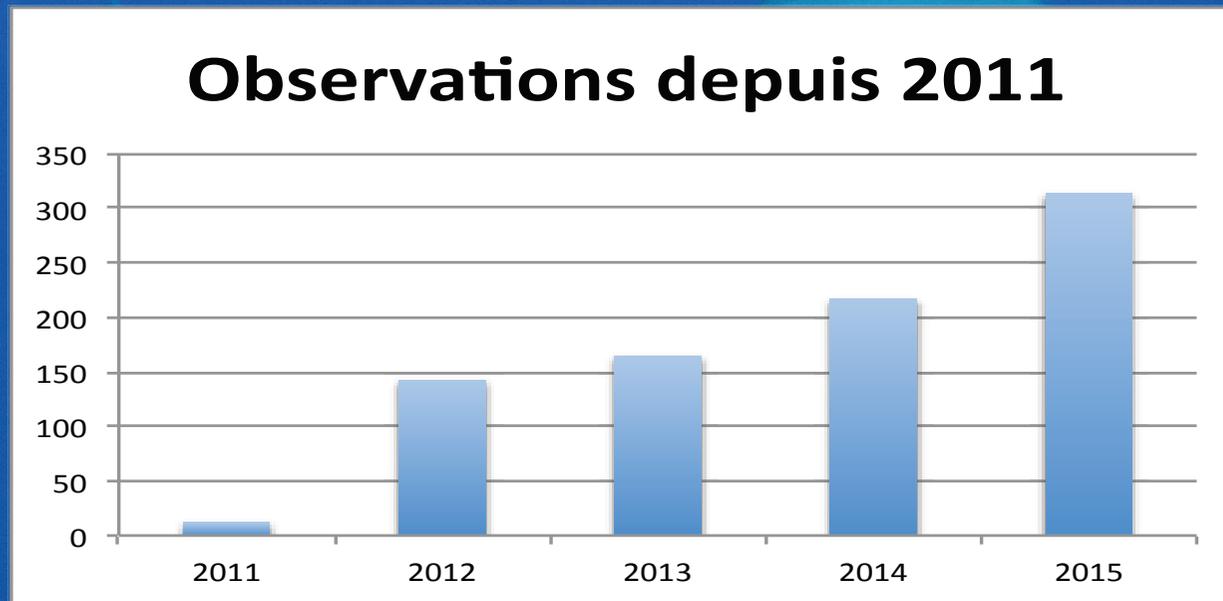
La mise à l'eau est commune pour 5A et 5B. Légèrement dans le bleu, près de l'angle.

5A traversera la passe en diagonale jusqu'à l'entrée des canyons. A l'abri du courant dans les canyons, les plongeurs rejoindront facilement le trou à Para'i puis la plage.

5B choisira l'option centre passe pour accéder à une partie des canyons.

II) Analyse des données

Combien d'observations faisons nous par an ?



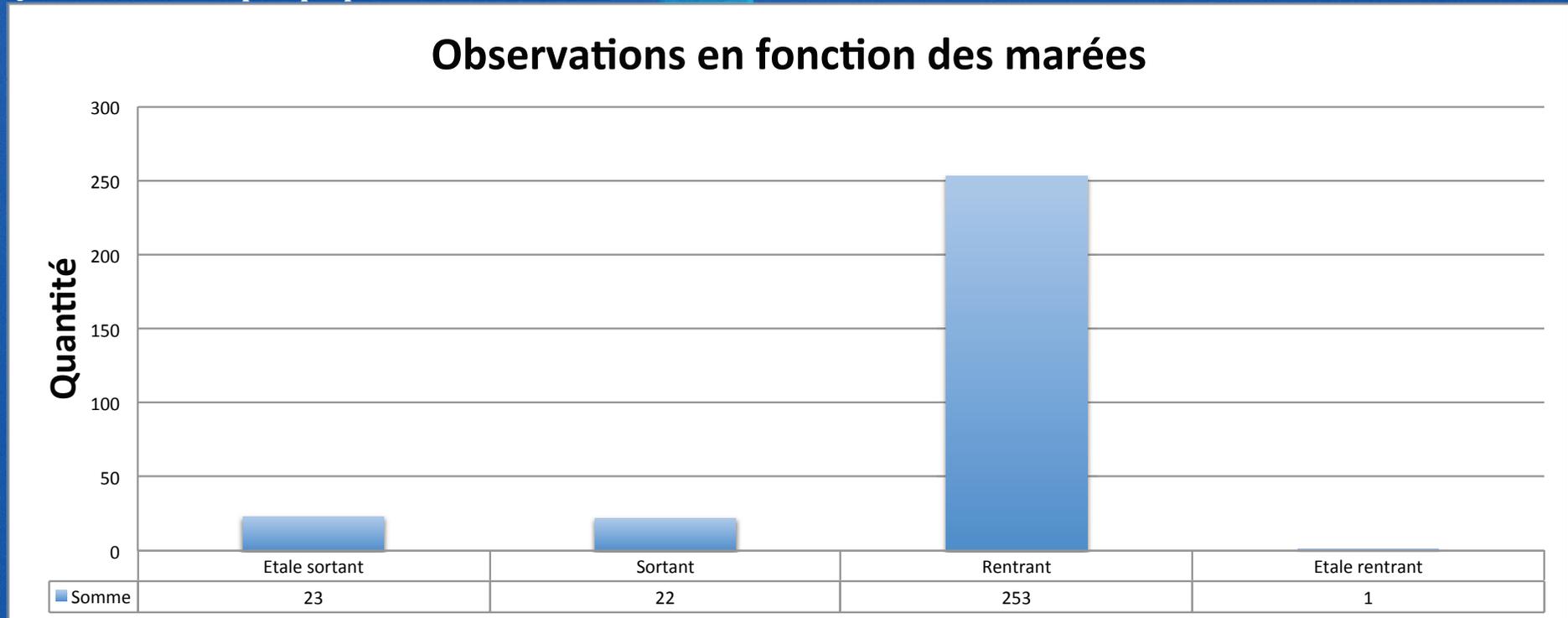
La première constatation met en évidence que ces chiffres suivent plus la courbe de lancement des observations de l'ORP qu'une réelle quantité de requins observés (mon travail démarre le 1 Août 2014).

Cependant, on peut noter des chiffres en nette progression à raison de 23 et 24% pour les années 2012/2013 et 2013/2014, ou même 31% pour 2014/2015

Un comparatif pour les 4 premiers mois de l'année 2016 indique déjà une progression de 23% par rapport à la même période en 2015. Ceci induit le questionnement suivant : le travail des observateurs est-il plus assidu ou y a-t-il plus de requins ?

Le marquage des requins serait une solution très enrichissante et permettrait de répondre à certaines interrogations, notamment cette dernière.

Quel courant est le plus propice aux rencontres ?



Seul le courant rentrant et les étals nous permettent de pratiquer la passe. C'est au cours de ce type de plongée que l'on peut constater la présence régulière des requins.

A contrario, lors des plongées en courant sortant (qui ne donne pas accès à l'intérieur de la passe), il n'y a que peu d'observations constatées, celles-ci sont donc hasardeuses.

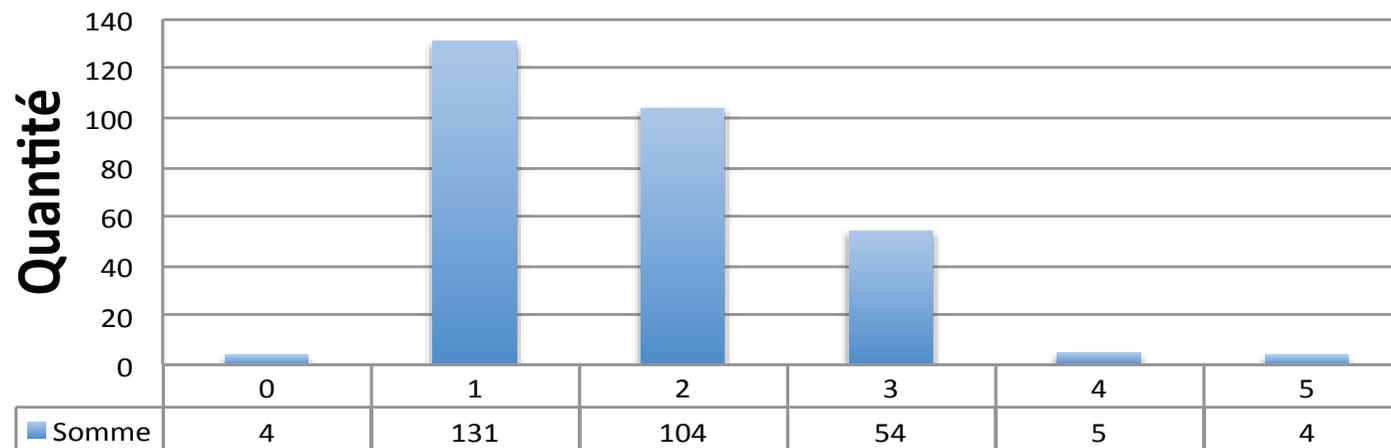
Le mur de requins gris (situé le plus souvent à l'entrée de la passe lorsque le courant est rentrant) et le passage de vols de raies léopard expliqueraient certainement la présence de ce super prédateur, la nourriture.

Certaines interrogations persistent encore :

- Ont ils une attitude similaire en courant sortant ?
- Combien de temps restent ils dans la passe ?
- Sur quelle superficie leur territoire s'étend il ?

Quantité de requins selon l'intensité du courant rentrant

Quantité selon l'intensité du courant



Le courant sortant étant prédominant, les conditions qui nous permettent d'exploiter la passe et donc d'observer les requins sont plus rares, et sont souvent de courte durée.

Des conditions faibles à moyennes (1,2 et 3) sont, par contre, idéales pour explorer la passe dans son ensemble et faire de belles rencontres.

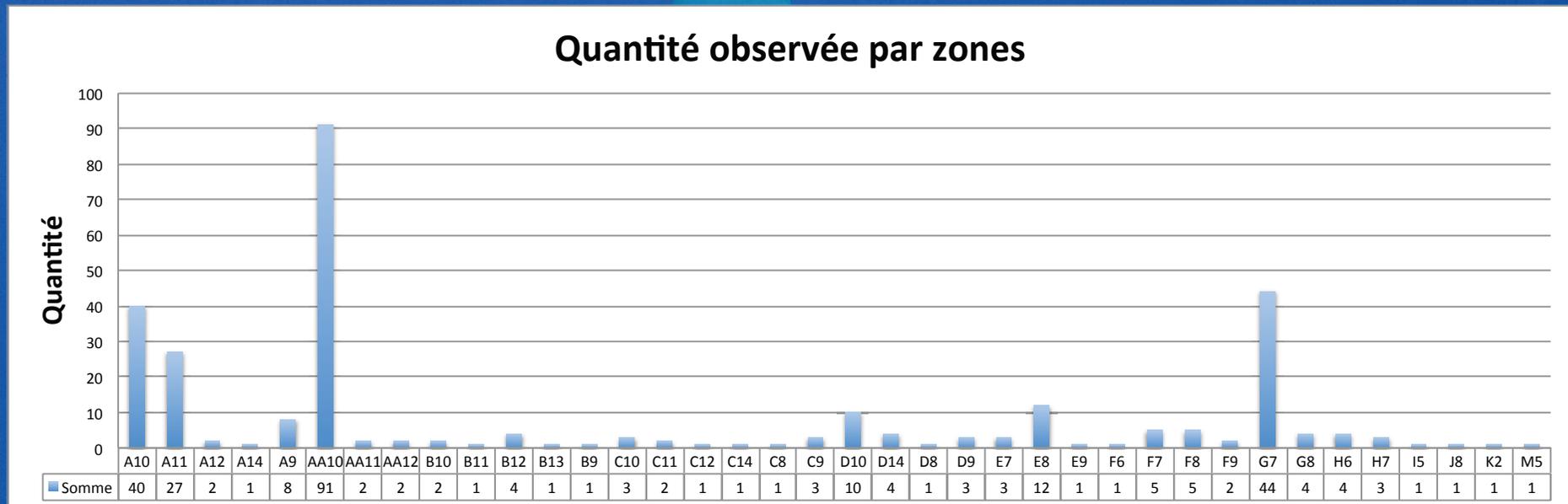
Le courant 0 (étal) est toujours un choix plus difficile pour l'encadrant qui a un souci de sécurité et de qualité.

- Comment est la visibilité ?
- Est ce déjà rentrant ?
- Le courant va t il changer ?
- Combien de temps l'étal va t il durer ?

Toutes ces interrogations peuvent amener le guide à débiter la plongée plus loin de la passe. Il diminue ainsi ses chances d'observation au profit de la sécurité et d'éviter le risque d'une plongée ratée.

Des courants forts à très forts nécessitent des plongeurs expérimentés et désireux de faire des plongées engagées. Malheureusement la probabilité d'avoir ces facteurs réunis en même temps est rare.

Observations des requins par zone (selon le quadrillage de la passe : A10... M5)

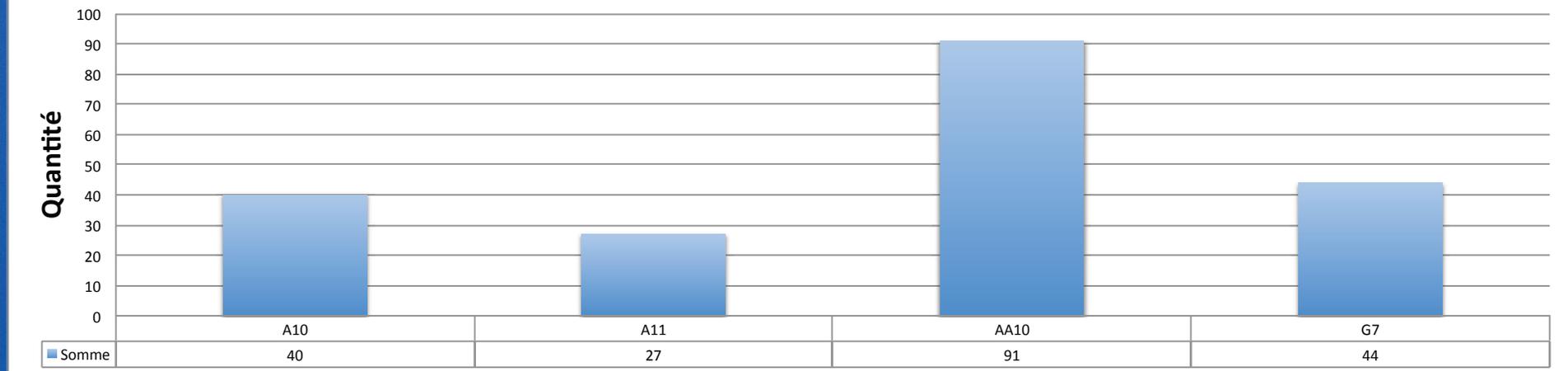


Le plateau aux marteaux (AA10) ressort naturellement avec la marche (A10 et A11) et les canyons (G7), pourquoi ?

Le plateau correspond à une zone profonde (approx. 50 m) de moindre courant où les grands vols de raies sont observés ainsi qu'une quantité importante de requins gris.

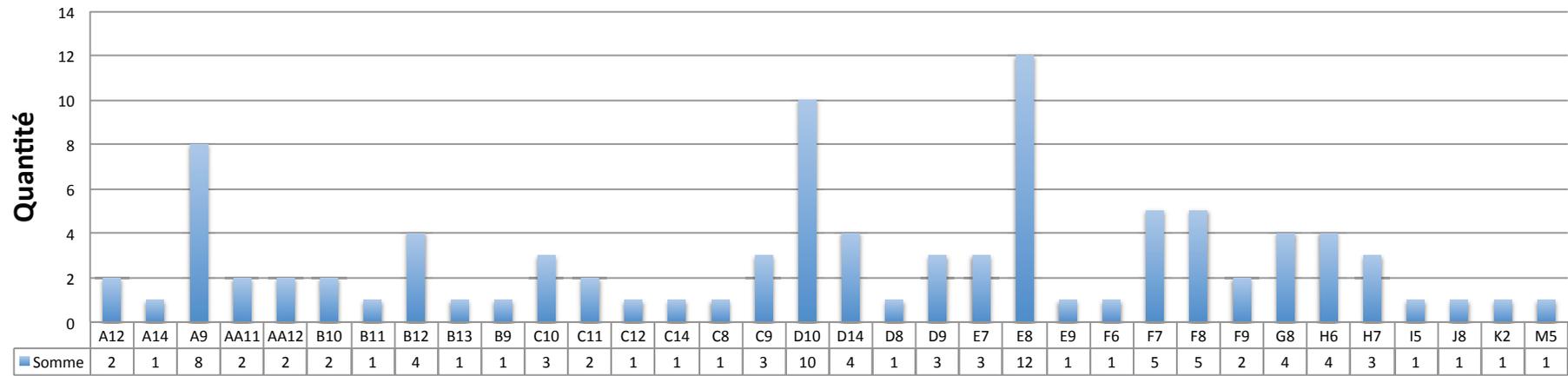
Les canyons (approx. 24m) sont le passage le plus étroit de la passe. Ils sont une zone d'arrêt possible pour les palanqués car ils peuvent se protéger du courant et donc encore une fois augmenter leur chance d'observation.

Quantité observée par zones 70% du total



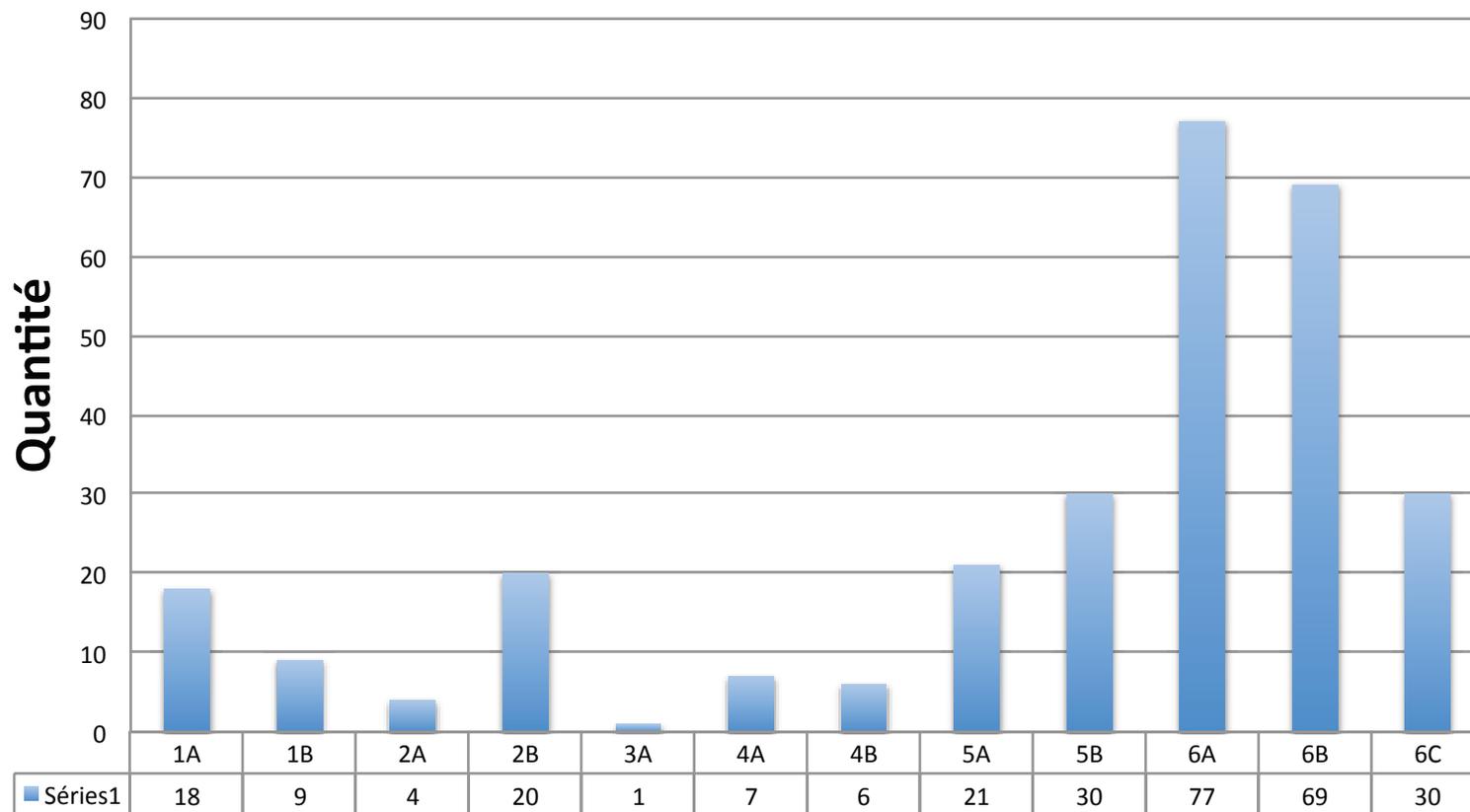
J'ai volontairement extrait ces 4 zones dominantes (correspondant à 70% des observations) afin de faire ressortir de manière plus visible d'autres lieux d'observations (30%).

Quantité observée par zones 30% du total



Quels types de plongée augmenteraient les chances d'observation?

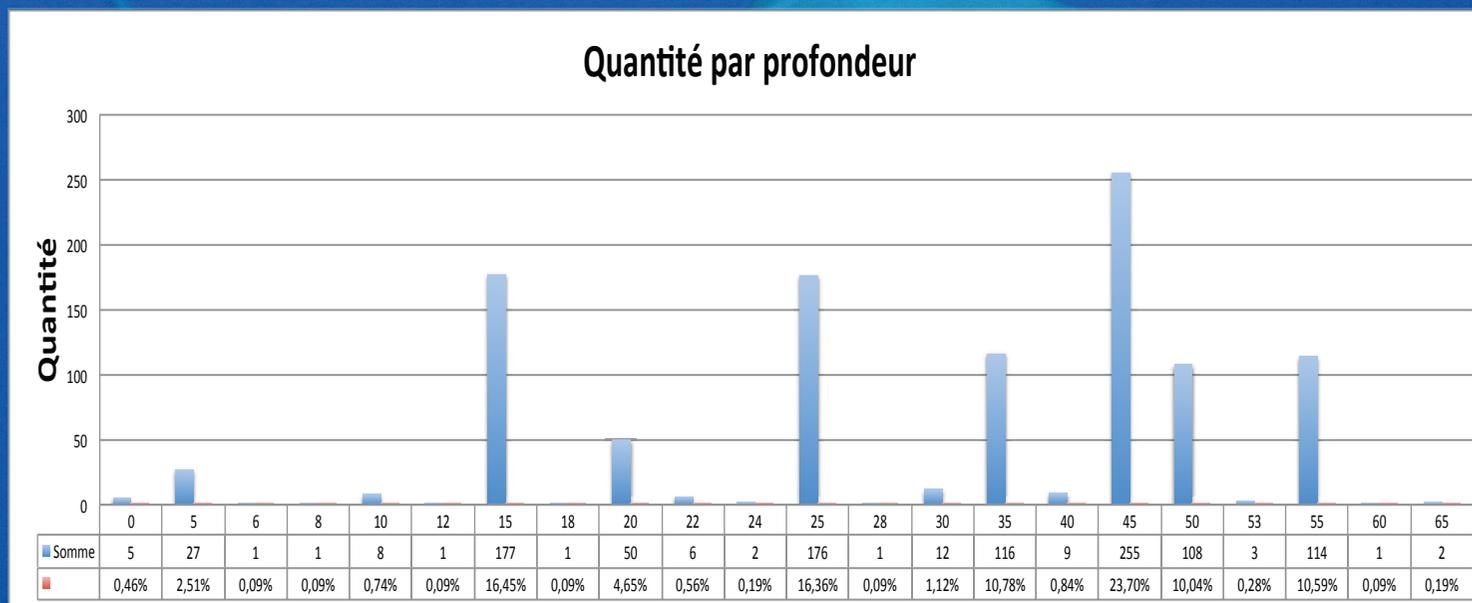
Observations par type de plongée



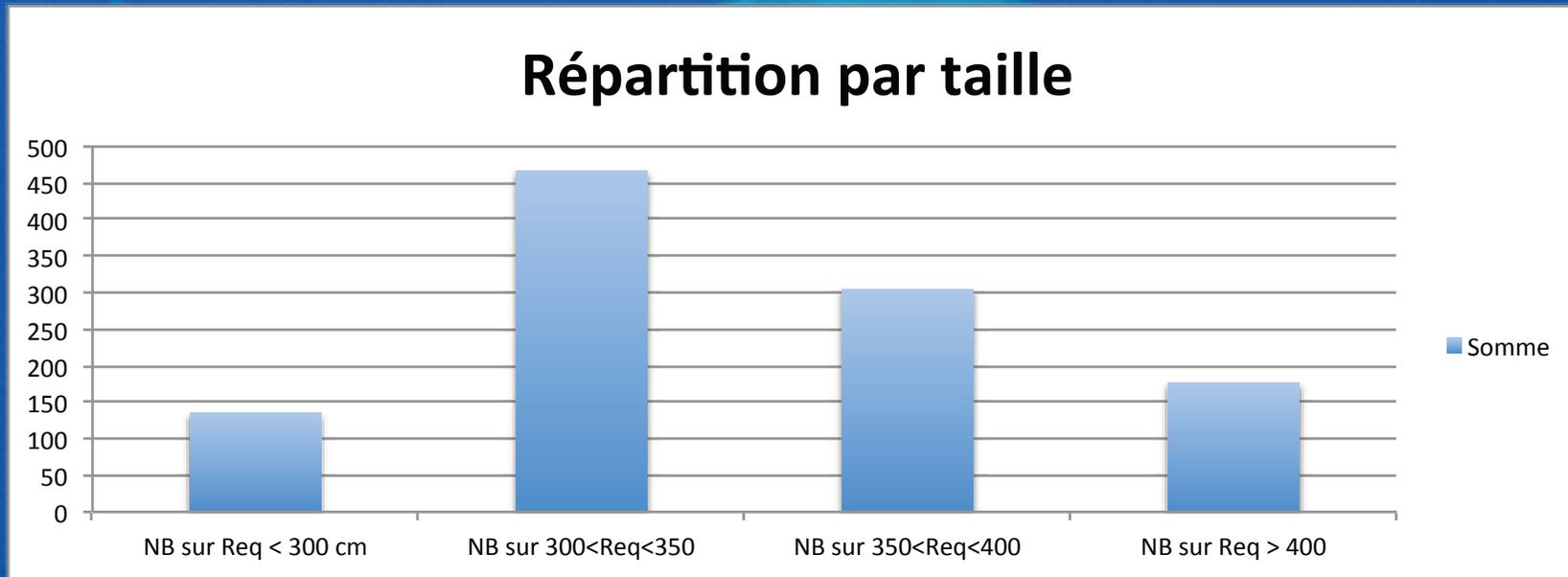
Voir en annexe le fichier « Plongées type à Rangiroa »

On pourra cependant noter que les profils 5AB et 6ABC favorisent les observations de requins. Encore une fois ces plongées dérivantes permettent d'accéder à toute la passe.

Quantité observée par profondeur

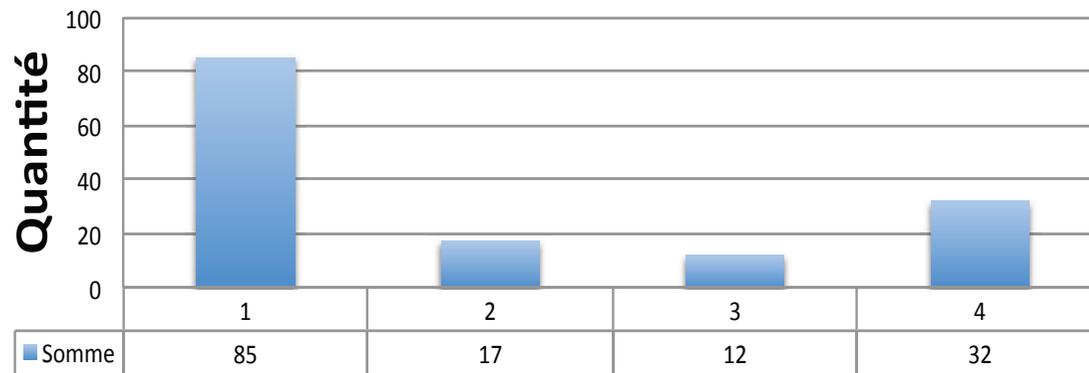


Répartition par taille



Quels sont les comportements des requins au moment de l'observation ?

Attitude des requins au moment de l'observation



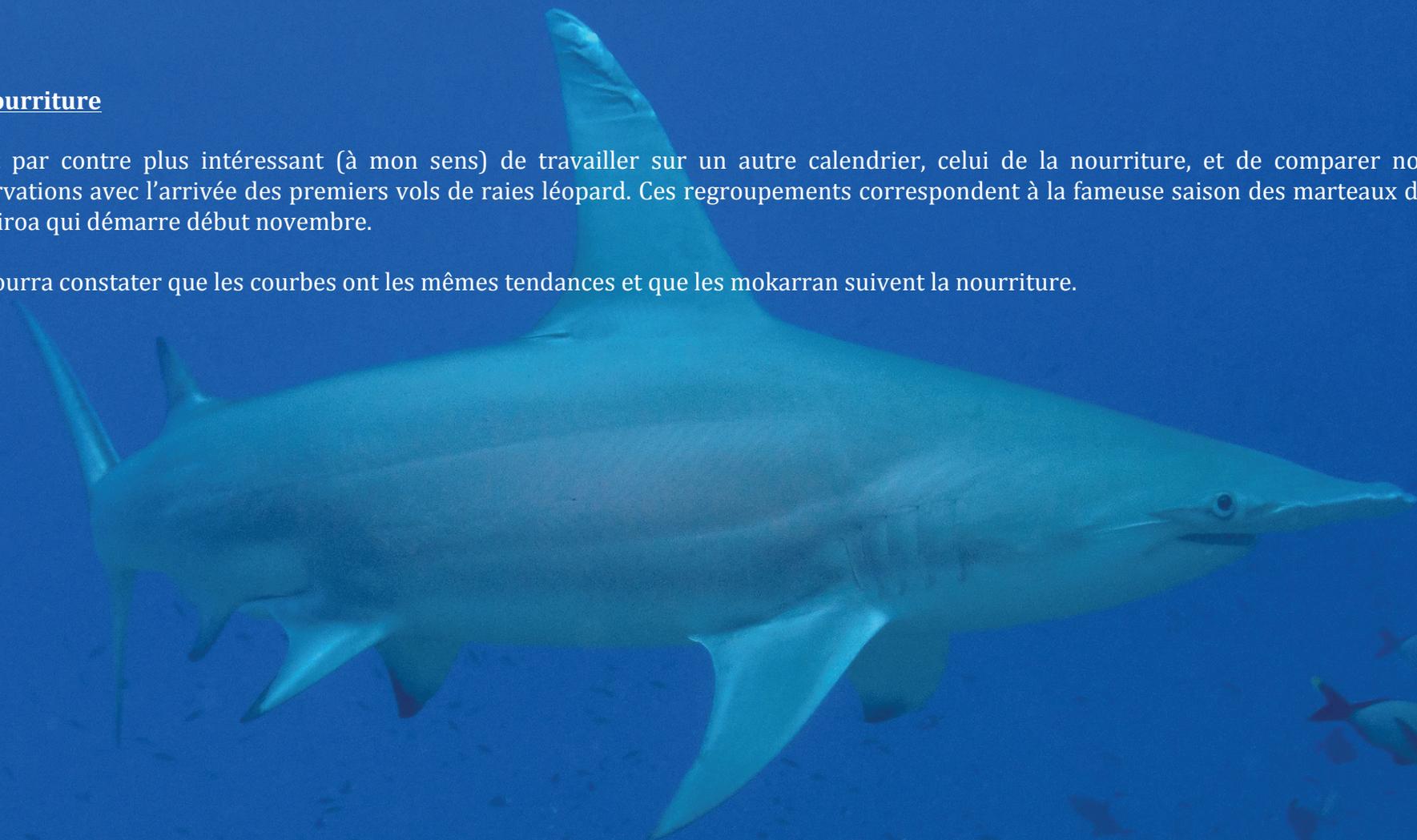
- 1 : ne change pas de direction
- 2 : Fuis
- 3 : Viens au contact
- 4 : Tourne sous la palanquée

On constate aisément que dans 58% des cas le requin n'est pas gêné par la présence des plongeurs.

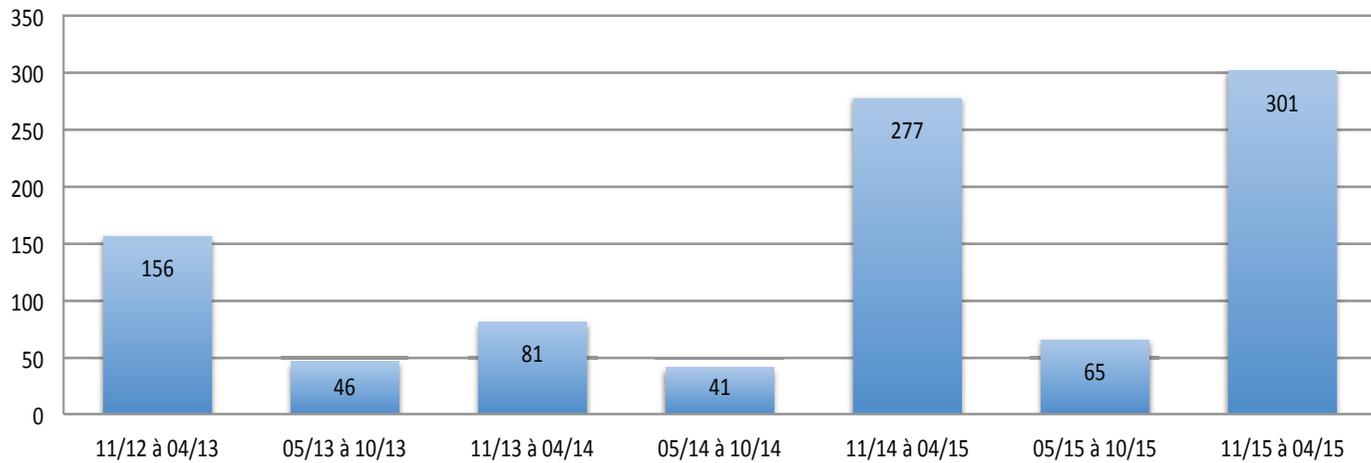
La nourriture

Il est par contre plus intéressant (à mon sens) de travailler sur un autre calendrier, celui de la nourriture, et de comparer nos observations avec l'arrivée des premiers vols de raies léopard. Ces regroupements correspondent à la fameuse saison des marteaux de Rangiroa qui démarre début novembre.

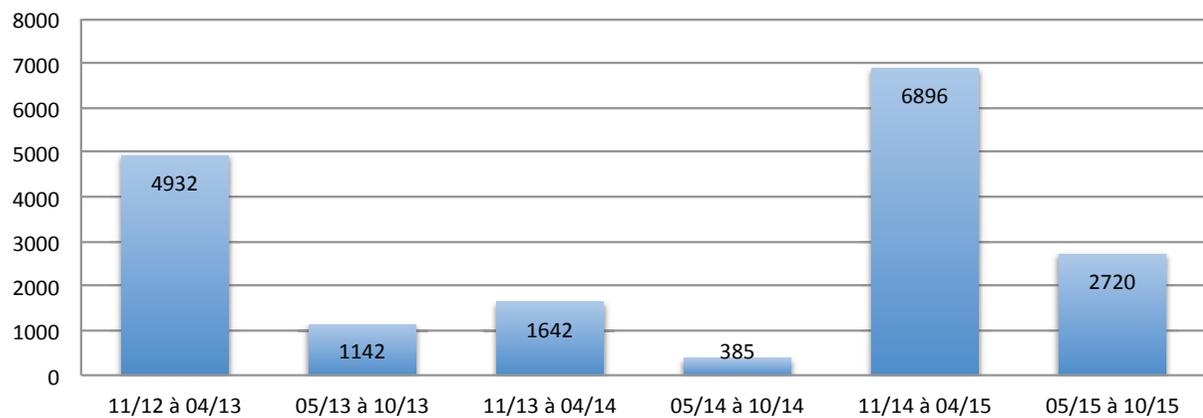
On pourra constater que les courbes ont les mêmes tendances et que les mokarran suivent la nourriture.



QUANTITE DE MOKARRAN OBSERVEE PAR PERIODE



QUANTITE DE RAIE OBSERVEE PAR PERIODE



III) Conclusion

Cette étude a cependant ses limites et la prochaine étape serait l'utilisation de balises. Ces dernières nous apporteraient non seulement des données sur la passe mais aussi sur les déplacements des requins dans le lagon et à l'extérieur de l'atoll.



Je tiens à remercier l'ORP de m'avoir communiqué des données sur les mokarran et les raies, ainsi que les moniteurs de plongée passionnés de Rangiroa. Thomas Perceval qui a noté avec assiduité toutes ses observations dans le tableau, Jean Marie Jeandel travaillant sur la photo identification ainsi que tous les autres qui m'ont permis d'enrichir le stock d'observations.

Contact : c.requillart@hotmail.fr