



Créatures mystérieuse ou divines...

La main de... Picasso

Les Maldives, au sud-ouest de l'Inde : une collection d'îles et d'îlots coralliens plus admirables les uns que les autres, des petits bijoux de corail posés çà et là sur le velours indigo de l'océan indien. « Le royaume des mille îles », en sanscrit. Un cran au-dessus et plus au nord, les Laquedives, archipel sauvage et récifs quasiment vierges.

Ce paradis du monde sous-marin abrite des milliers de créatures : demoiselles, anémones, labres, papillons, anges, chirurgiens, coffres, hippocampes, écureuils, soldats, chauve-souris, scorpions. Une richesse infinie de poissons, de formes et de couleurs. La beauté à l'état pur.

Dans leurs traités d'esthétique, les philosophes du XVIII^e siècle ne faisaient aucune distinction entre la beauté de la nature et la beauté des œuvres d'art. La nature était conçue comme une œuvre, un artefact créé par Dieu. Les jugements ont évolué mais force est de constater que le spectacle de toutes ces merveilles interroge.

Il y en a pour tous les goûts. Je cultive les passions marginales et me suis entiché, jadis, d'un oiseau marin pélagique qui promène en haute mer sa silhouette

ronde inhabituelle. Le macareux moine, dos, cou, nuque, et ailes entièrement noirs, dessous blanc pur, joues et dessus de l'œil blanc, pattes palmées orange. Un sourcil fin et noir se prolonge derrière l'œil cerclé de rouge. Et le meilleur pour la fin : un bec volumineux, légèrement crochu, grossièrement triangulaire, une pointe rouge, une base bleu foncé entourée de jaune. Un accoutrement multicolore, une allure de clown. Une bénédiction.



J'ai éprouvé le même genre de sentiments, sous l'eau, pour le *Rhinecanthus aculeatus* ou, plus simplement, le baliste picasso clair, qui, vous allez le voir, porte bien son nom et dont

je vais vous livrer tous les secrets.

Le baliste : une quarantaine d'espèces dans le monde, avec une silhouette semblable mais des couleurs extrêmement variées. Ils sont faciles à reconnaître et à observer : trapus, aplatis sur les côtés, de forme élevée et anguleuse (parfois carrément en losange), avec des yeux placés presque au sommet du corps, et des joues très étendues pour une bouche ridiculement petite.

Un détail leur vaut ce nom : les balistes possèdent au sommet et au bas du corps une grosse épine dure, qu'ils peuvent dresser en cas de menace ou pour la parade nuptiale. Ils l'érigent aussi la nuit lorsqu'ils dorment dans des cavités rocheuses, la tête la première et s'y bloquent afin d'empêcher un éventuel prédateur de les déloger. L'épine supérieure possède un mécanisme de verrouillage assez perfectionné, semblable à une gâchette de fusil. C'est de là que vient leur nom français, emprunté à une machine de guerre du Moyen Âge, la baliste.



Les balistes sont en fait moins proches de l'arbalète médiévale que du tank : ce sont des poissons relativement patauds, lourdauds, mais particulièrement

robustes et capables de s'attaquer aux blindages les plus solides. Vous ne les verrez jamais surgir tels des carangues pour happer en un éclair un petit poisson dans l'eau : les balistes nagent par ondulations de leurs nageoires, à un train de sénateur, et n'accélèrent que brièvement, en cas d'urgence. En revanche, leur mâchoire, pourvue de grosses dents arrondies et tournées vers l'avant, peut éclater presque sans efforts les coquilles, la carapace des crabes, le squelette des



étoiles de mer
ou même les
piquants des
oursins. Rien
ne leur
résiste, et
quand ils
mâchent un

oursin géant comme vous le feriez d'une poignée de chips, les craquements peuvent être assourdissants sous l'eau. Ils s'attaquent même directement à la roche pour atteindre une proie cachée dans un trou, et les plus gros sont capables de soulever des pierres pour découvrir ce qui se cache en-dessous. Le plus puissant est sans doute le baliste titan (*Balistoides viridescens*), célèbre pour la force de sa redoutable morsure. Il peut parfois approcher un mètre de long.



Ce ne sont pas des mangeurs d'hommes. Mais il vaut mieux s'en méfier lorsque les femelles surveillent les œufs regroupés en amas ou en bandes et pourchassent

les intrus. La saison des pluies est aussi celle de leur reproduction. En dehors de la couvaison, ils préfèrent fuir que se battre, même s'ils tentent parfois des postures d'intimidation qui ne sont généralement que du bluff.



Plusieurs balistes sont appelés picasso (*Rhinecanthus assasi*, *R. verrucosus*, *R. lunula*, *R. rectangulus*, etc.) mais la livrée spectaculaire de notre *Rhinecanthus aculeatus* empêche qu'il soit confondu avec une autre espèce, même au sein de son propre genre. Aucune n'a une tache centrale noire et quatre barres obliques blanches sur les flancs.

Les motifs de la livrée, comme tracés à grands coups de pinceau, avec des couleurs aux contrastes violents

et sans intention particulière évoquent la peinture abstraite et un de ses maîtres, Picasso, fondateur du cubisme.

Petite merveille, technique et esthétique, notre baliste picasso clair vit à faible profondeur dans les zones sablonneuses des récifs de corail. Ses dents sont à croissance continue, le bris de coquilles ou de carapaces permet leur usure. Peu farouche et parfois même téméraire, il n'a pas très peur des humains et apprécie même de les suivre, parfois, dans l'espoir que l'on déplace une grosse pierre sous laquelle il pourra trouver de la nourriture.

Il est essentiellement carnivore, mais peut avoir à l'occasion des comportements omnivores : crustacés, vers, coquillages, ophiures, oursins, siponcles, mollusques divers, petits poissons, œufs, coraux, algues, détritiques, plantes marines, tuniciers, foraminifères, la palette est vaste. Il trouve ses proies en bousculant les petits blocs et en arpentant les roches, mais principalement en fouillant le sable, sur lequel il peut projeter de l'eau pour les débusquer. Le sable vidé de ses occupants ressort ensuite par les opercules en une longue traînée, pendant que l'animal cherche une nouvelle occasion.



Ce poisson bariolé est l'un des représentants les plus typiques des récifs coralliens de l'Indo-pacifique. Son aspect est lisse malgré une peau

couverte d'écaillles modifiées en plaques osseuses juxtaposées. Corps allongé, d'allure ovale (formant parfois presque un losange horizontal), et très aplati latéralement ; il peut mesurer jusqu'à 30 cm de longueur, mais en moyenne il est plus souvent proche des 15 cm.



La tête, très longue, fait environ un tiers du corps. La bouche est petite, forte et lippue. Les lèvres sont épaisses et jaunes. La lèvre supérieure est surlignée d'un arc de cercle bleu clair tranchant sur une longue moustache

jaunâtre puis orange qui descend jusque sous les pectorales, où elle rejoint une ligne noire venue de la tache centrale. Les yeux sont haut placés, indépendants et proéminents. Leur sommet est ocre à orange mais il peut aussi être beige ou gris violacé, l'iris est de couleur or plus ou moins bruni.

Le patron de coloration peut être variable, mais comporte habituellement une base de beige plus ou moins clair que l'on retrouve principalement sur le dos et la large partie entre les yeux et la bouche. Celle-ci est jaune vif, surmontée d'un trait bleu électrique, et se prolonge sur le flanc par une bande elle aussi jaune vif qui finit en pointe au niveau des pectorales, c'est-à-dire sous l'œil (dont la paupière est du même jaune).

Quatre larges lignes bleu électrique sur fond noir relient les yeux sur le front. Trois d'entre elles, plus fines, poursuivent sous l'œil jusqu'aux pectorales. Les deux premières entourent une zone vert clair, la dernière borde une zone vert foncé à noire. Les flancs sont noirs avec un dégradé vers le beige pour la partie supérieure, et une frontière bien visible avec le ventre blanc, parcouru sur sa partie antérieure de zébrures noires obliques. De chaque côté, la base de la queue est marquée par trois courtes zébrures noires et blanches horizontales, parfois confondues. Une bande jaune marque, au niveau du dos, la nageoire dorsale, et un trait noir marque l'épine érectile.

La première épine dorsale, très forte et érectile, est composée de trois rayons dont les deux premiers constituent le fameux système à cran d'arrêt. Le second rayon, plus court, est conçu pour verrouiller le premier en position érigée. Le déverrouillage se fait par l'abaissement de la seconde épine. En position de repos, l'ensemble est logé dans un sillon ménagé au sommet du dos. Ce système permet à l'animal de ne pas être extrait par un prédateur de l'anfractuosité dans laquelle il se serait réfugié, et sans doute aussi de résister aux courants, notamment pendant son sommeil (il dort dans un trou, couché sur le flanc). L'épine pelvienne, érectile, participe de cette fonction. L'érection de la première dorsale sert aussi à l'intimidation, celle de l'épine pelvienne s'y ajoutant si la manœuvre n'a pas été suffisante.

Ces dorsales sont translucides, de même que les pectorales et la caudale, courtes mais puissantes Cette

dernière est arrondie. Les pelviennes sont inexistantes et remplacées par une épine enkystée sur la quasi-totalité de sa longueur dans une poche qu'elle peut distendre en se dressant. L'extrémité de l'épine est couverte de très petites aspérités.

La protection maternelle limite la prédation des œufs, de ce fait peu nombreux. La ponte se déroule le matin, à plusieurs reprises, autour des nouvelles ou des pleines lunes. Fixés dans un nid, les œufs sont aussitôt fertilisés. Les femelles doivent aussi les ventiler avec leurs pectorales. Ils éclosent le soir du même jour après le coucher du soleil, la femelle protégeant les larves quelque temps encore.

C'est un animal très territorial et agressif qui passe beaucoup de temps à combattre ses congénères comme les autres espèces aux frontières de son domaine, notamment en période de reproduction. Il commence alors par multiplier des attaques d'intimidation rapides qui s'arrêtent à une cinquantaine de centimètres de l'intrus, puis, si celui-ci persiste, il le contourne pour venir tenter de le mordre par derrière. En dehors des périodes de reproduction, il est solitaire et nettement moins agressif. Les balistes passent par ailleurs pour être plutôt plus « intelligents » que la moyenne des poissons, ce qui conforte l'attachement que j'ai pour eux.

Comme tous les balistes, il se propulse par des ondulations synchronisées de la dorsale et de l'anale, la queue servant à produire les accélérations

nécessités par la situation. Ce type de propulsion est parfaitement adapté à un environnement corallien, dans la mesure notamment où il permet de faire du surplace ou machine arrière, et de tourner sur un faible rayon ou même de pivoter sur son axe. Il est de surcroît économe en énergie.

J'évoquais la technicité de son système d'ancrage mais savez-vous que le système de propulsion MPF (median paired fin) a été étudié sur *Rhinecanthus aculeatus* en vue de produire un robot sous-marin destiné à l'exploration des ressources minérales océaniques ? Il est considéré comme plus stable et manœuvrable que les robots conventionnels, les aspects morphologiques et cinématiques de l'animal ayant été conservés dans le projet.

J'ajouterai, mais j'espère vous avoir convaincu : au niveau de la vision, il a été démontré que l'une des fonctions des doubles cônes, présents dans l'œil de *Rhinecanthus aculeatus*, lui permettait une vision trichromatique semblable à la vision humaine...

Sans oublier que notre baliste est un caméléon qui pâlit quand il est inquiet, la tache noire devenant d'un gris clair très diffus, et toutes les couleurs s'atténuant, notamment derrière la tête. Enfin, « last but no least », le poisson peut être bruyant. Il émet des grognements quand il est effrayé ou se sent menacé et produit des sortes d'éternuements quand il est sorti de l'eau. Les grognements sont produits par l'action des

muscles intercostaux sur deux os des pectorales, la vessie natatoire faisant caisse de résonance.

Indépendamment du fait qu'il pouvait servir de combustible aux anciens Hawaïens pour la cuisine, quand les combustibles ordinaires manquaient, on rapporte qu'il servait de substitut au porc dans des cérémonies religieuses.

Son nom vernaculaire hawaïen, Humu-humu-nuku-nuku-apu'a signifie « poisson qui sort de l'eau en grognant comme un porc ». Une synthèse ambiguë car elle s'applique également au rhinecanthus rectangulus, seul véritable emblème de Hawaï.