



BULLIMAGES

2025

RETROSPECTIVE

SUBAQUA



BULLIMAGES

- Y. KAPFER -

Dans ce premier numéro de l'année Yves Kapfer nous parle du rôle et du traitement de la lumière et des couleurs dans l'image sous-marine. Il rend aussi hommage à Patrick Ragot qui a beaucoup œuvré au sein de la commission photo-vidéo. Enfin, Christine Cazal nous permet de découvrir une image réalisée par Yann Querrec.



La Jeune Fille à la perle de Johannes Vermeer.

LUMIÈRE ET COULEURS DANS L'IMAGE SOUS-MARINE

Dans l'image, et ce depuis que la peinture existe, les peintres, puis les photographes, ont cherché à intégrer la lumière et les couleurs dans leurs œuvres. Cette démarche est également importante dans l'image sous-marine avec les spécificités liées au milieu. Un sujet d'Yves Kapfer.

/// LA LUMIÈRE

La façon dont elle est traitée dans l'image est à la base de l'atmosphère qui s'en dégage. Un exemple marquant : la Jeune Fille à la perle, tableau du peintre néerlandais Johannes Vermeer. Le modelé de la lumière par la variation des teintes y met en valeur les formes et les couleurs du visage, de la coiffe et du vêtement. Elle souligne les lèvres, le regard ainsi que la boucle d'oreille. Elle crée également des contrastes plus ou moins forts entre les zones claires et les zones sombres contribuant à donner du relief à ce portrait.

Passant à travers un prisme, la lumière blanche se décompose dans les sept couleurs visibles par l'œil humain, violet, indigo, bleu, vert, jaune, orange et rouge, chacune déterminée par sa longueur d'onde λ , exprimée en nanomètres, du spectre électromagnétique. L'œil ne voit que la couleur réfléchie ou transmise par un objet. Lorsqu'il paraît blanc l'objet réfléchit la totalité des couleurs, lorsqu'il paraît noir, il en absorbe la totalité.

L'eau absorbe la lumière et les couleurs. À 1 mètre sous la surface, 60 % de la lumière sont absorbés. Au fur et à mesure de l'accroissement de l'épaisseur d'eau, les couleurs disparaissent en commençant par le rouge dès 5 mètres, nécessitant l'utilisation d'un éclairage artificiel, flash ou phare.

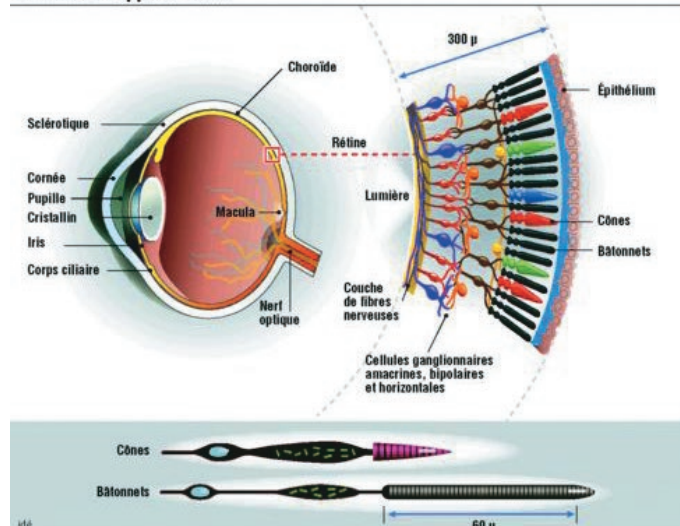
1 m	Absorption de l'infra-rouge	
5 m	Absorption du rouge	
10 m	Absorption du orange	
20 m	Absorption du jaune	
30 m	Absorption du vert	
	Absorption du bleu	

/// PERCEPTION DE LA COULEUR

Notre œil perçoit environ 8 millions de couleurs par l'intermédiaire des cônes verts, bleus et rouges. Les cônes verts étant deux fois plus nombreux que les autres, notre œil est plus sensible au vert. Les capteurs de nos APN sont construits sur le même principe, les photosites verts sont deux fois plus nombreux que les photosites bleus et rouges. Les bâtonnets assurent la perception de l'intensité lumineuse.

La nature de la source lumineuse, de même que son intensité, a un impact sur la perception des couleurs par l'œil mais également sur nos images numériques. L'intensité de la source va impacter la luminosité et la saturation des couleurs. La qualité de la source (son Indice de Rendu des Couleurs), sa capacité à restituer la totalité du spectre visible. La température de couleur de la source impacte la teinte.

Schéma de l'appareil visuel

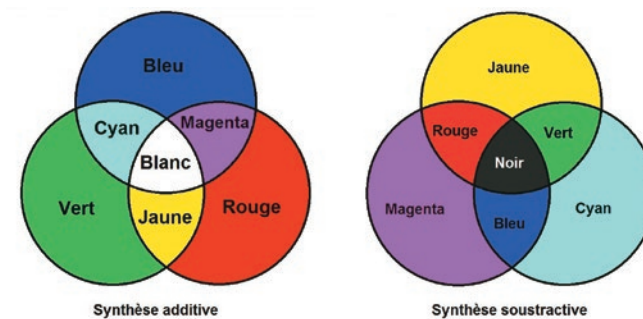


Le contre-jour avec un fort contraste amplifie l'effet dramatique.
© Yves Kapfer

/// LES ESPACES COLORIMÉTRIQUES ET LA CODIFICATION DES COULEURS

> L'espace Rouge, Vert, Bleu (RVB), dit synthèse additive, est celui de l'univers numérique, nos APN et nos écrans. Il est fondé sur la vision humaine. Le rouge associé au bleu donne le magenta, le bleu associé au vert donne le cyan, le vert associé au rouge donne le jaune, l'association des trois couleurs primaires donne le blanc.

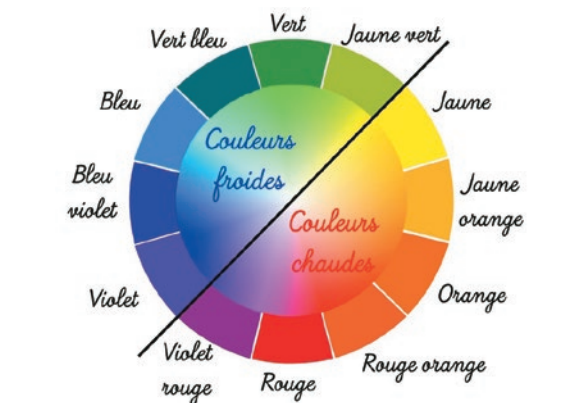
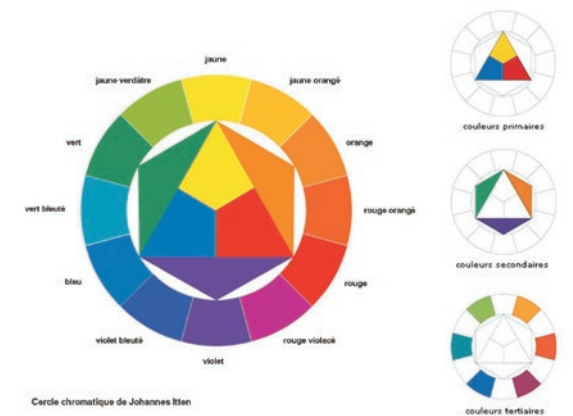
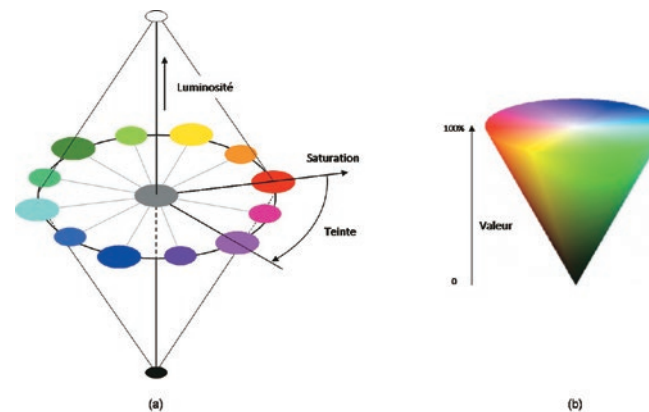
> L'espace Cyan, Magenta, Jaune, (CMJK) dit synthèse soustractive, est celui de la peinture, des encres, de nos imprimantes.



Pour codifier les couleurs dans le monde numérique, il existe plusieurs systèmes de codification couvrant un champ plus ou moins important de l'espace chromatique. Les plus utilisés sont le sRVB, réglage standard de nos APN et que la majorité des écrans de bonne qualité peut afficher, et l'Adobe RVB, plus étendu, mais que seuls les écrans haut de gamme peuvent afficher.

Dans le mode sRVB, et en particulier pour les photos en JPEG, la codification est réalisée sur 8 bits par couche RVB soit 256 nuances allant du noir, valeur 0 jusqu'à la couleur pure, valeur 255. Le noir pur est codé 0,0,0. Le blanc 255, 255, 255.

Le modèle TSL qui se rapproche de la perception physiologique de l'œil humain, permet de représenter les couleurs en fonction de leur teinte (longueur d'onde), leur saturation (pureté de la couleur) et leur luminance (degré d'éclaircissement ou assombrissement). C'est sur cette base que sont développés les logiciels de traitement des images.



Chaque image numérique possède une carte d'identité, son profil ICC. C'est ce profil qui va décrire aux différents équipements, écran ou imprimante, comment restituer les couleurs en gérant au mieux les écarts. Pour éviter des écarts de colorimétrie trop importants, il est indispensable de calibrer les écrans régulièrement.

/// LA SYMBOLIQUE DES COULEURS

Les couleurs sont des attributs visuels porteurs de sens. Elles véhiculent des émotions : joie, colère... ou évoquent des sentiments : amour, tristesse... Cela peut entraîner des variations d'humeur, des changements de comportement. Leur signification peut différer selon la culture, l'éducation, la religion. Comme pour le langage, leur signification peut également évoluer au fil du temps.

> Couleurs froides et couleurs chaudes

Le cercle chromatique peut être divisé en deux parties :

- du violet au vert se trouvent les couleurs dites froides,
- du rouge au jaune se trouvent les couleurs dites chaudes.

Les couleurs froides sont complémentaires des couleurs chaudes.

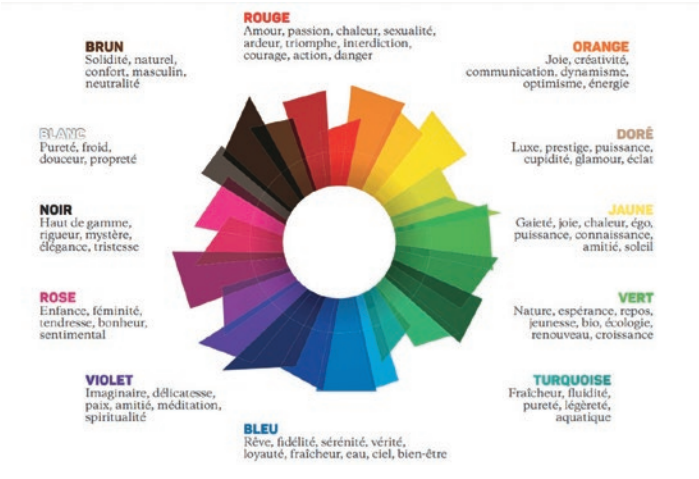
/// LA SIGNIFICATION DES COULEURS

Au-delà de la symbolique, leur signification, pour chacun, est influencée par les facteurs qui les caractérisent :

- teinte, tonalité, luminosité,
- degré de saturation,
- association avec d'autres couleurs,
- éléments graphiques : surfaces, formes.

Ces significations peuvent parfois être de nature très différentes, voir antagonistes, en fonction du contexte par exemple pour le rouge amour et danger, pour le vert nature et croissance

> Le bleu
C'est la couleur que nous rencontrons le plus en plongée, notamment du fait de l'absorption. C'est la couleur prédominante des photographies et vidéos subaquatiques qu'elles soient ou non réalisées avec un éclairage artificiel. Teintes et saturations sont multiples, dépendant des conditions du milieu, de la profondeur, comme des réglages choisis par le preneur d'images. Du bleu le plus clair au bleu le plus profond, il marque l'ambiance de l'image, la signature du photographe, transmet un message, une signification selon son association à d'autres couleurs, son importance (surface occupée) dans l'image. Ainsi la photo d'une épave en lumière naturelle ou celle d'une gorgone rouge éclairée sur un fond d'un bleu profond n'ont pas du tout le même impact sur le spectateur. 📷



Opposition entre ton froid le bleu et chaud le rouge.
© Yves Kapfer



PATRICK RAGOT

Patrick passe la main après trois mandats en tant que président de la CNPV, succédant à d'autres nombreuses années au service de sa région et de son département. Une longue vie fédérale qui mérite un hommage et qu'il a souhaité conclure en image, me laissant

le soin de choisir l'une de ses nombreuses et belles photos ramenées de ses plongées autour du monde. Cette photo d'un requin renard me semble tout particulièrement adaptée à ce moment particulier de la vie fédérale de Patrick. Le fait qu'elle soit monochrome renforce ce sentiment. La photo fait bien ressortir l'attitude du requin et son expression. Toute seule elle raconte une histoire, une rencontre. L'animal est très proche du photographe. Par sa position il semble partir, s'en retourner, après s'être adressé à lui. La bouche entre-ouverte qui pourrait avoir prononcé un dernier mot. Un œil grand ouvert : étonnement ? Interrogation ? Surprise ?

Le traitement monochrome est doux, en phase avec l'attitude du poisson. Les dégradés de gris sont très progressifs, sans zone trop claire ou trop sombre, aidés par un éclairage parfaitement ajusté. Juste un regret, un museau et un œil un peu trop noirs. Le cadrage serré renforce la sensation de proximité (d'intimité ?) entre le requin et le photographe. La courbure du corps donne à percevoir que la longue caudale du requin renard rejoint son aileron et contribue ainsi à la sensation de mouvement, difficile à traduire dans ce type de cadrage, habituellement utilisé pour des portraits statiques. Enfin le traitement gris homogène du bleu de l'océan en arrière-plan, pas trop sombre, pas trop clair, fait parfaitement ressortir le sujet. Merci Patrick de nous faire partager cette image qui démontre que les requins sont des poissons que le plongeur attentif et respectueux ne doit pas craindre. Comme le disait le regretter Georges Pernoud, à la fin de *Thalassa*, je te souhaite « *bon vent* » auquel je rajoute « *bonnes bulles* » ! 📷

Yves Kapfer

ANALYSE D'IMAGE



YANN QUERREC



Yann est plongeur N3 licencié au club GISSACG de Perros-Guirec en Bretagne et formateur photo. « *Passionné par la mer et la vie sous-marine depuis toujours, j'ai démarré la photosub par la bio. Étant à cette époque formateur bio en manque de photos pour mes cours, j'ai commencé en 2008 pour une pédagogie par l'image. Autodidacte au départ, j'ai participé à mon premier stage photo en 2013 pour aujourd'hui être formateur FP2 et président de la CDPV 22 fraîchement créée. En bio comme en photo, je participe ou organise des formations en région CIBPL et en Occitanie.* »

On peut retrouver ses images sur son site : www.yannquerrec.com

/// LA PHOTO

La photo a été prise le 24 février 2024 à Hin Daeng au sud de Phuket en Thaïlande. C'est un des deux spots majeurs de la zone mer Andaman Sud. « *Les eaux peuvent être relativement chargées mais c'est synonyme d'extrême richesse en biodiversité. Une explosion de vie qui virevolte dans tous les sens. J'ai été très impressionné par ce magnifique et imposant baliste titan, par sa dentition bien sûr, mais surtout par la puissance qu'il dégageait à tourner autour de sa proie pour mieux l'attaquer et l'énergie qu'il mettait à la dévorer. Je ne me suis pas trop attardé près de cette scène de vie marine de peur de sentir les petites quenottes de l'animal. Je me suis positionné légèrement au-dessous pour immortaliser la scène dans l'idée d'intégrer le maximum de vie pélagique et de bleu dans mon grand-angle avec un coup de flash dosé pour éviter trop de réflexion due à la blancheur de la méduse.* »

/// CARACTÉRISTIQUES DE L'IMAGE

Photo réalisée en mode manuel avec un Canon EOS 5D markII, objectif Tokina 10/17 mm, dans un caisson Aquatiqua et 2 flashes Inon Z240. Ouverture f:14, vitesse 1/250s, ISO 320

/// L'ANALYSE DE CHRISTINE CAZAL

Cette photo représentant un baliste en pleine eau, en train de dévorer une méduse a été classée 5^e dans le thème « *Prédation* » du concours Imagesub. La situation est sans équivoque, on est bien dans une scène de prédation. Le photographe a fait le choix d'un cadrage horizontal qui donne la place à tous les sujets : le baliste, sujet principal placé sur un point fort de l'image. Sa prise : la méduse épuisée, un banc de petits poissons qui semble se précipiter également sur la proie, ce banc accompagne le regard du spectateur pour l'amener au cœur de la scène, et quelques poissons colorés qui tournent autour de la méduse. Le regard du spectateur suit le banc de petits poissons qui se dirige vers la méduse, et de la méduse il voit le baliste en train de dévorer sa proie. Ces trois sujets créent dans l'image un triangle à l'envers, qui remplit le cadre et ajoute du mouvement. Notre regard navigue dans cet espace rendu très dynamique et vivant. Le baliste est bien net, en particulier ses dents et son œil. Celui-ci, bleu, est froid, inexpressif sans émotion, et ses dents bien blanches déchiquettent méthodiquement le repas. Le bas de sa mâchoire est de la même couleur que la méduse : comme si l'aliment ingéré en passant dans la bouche la teintait et lui donnait sa lumière, sa vitalité et son énergie. Le bleu ambiant de la pleine eau, l'arrière-plan, est sombre. Cela fait ressortir le baliste à dominance jaune ainsi que la méduse qui nous apparaît lumineuse. Ce bleu sombre enveloppe le baliste et sa proie dans une atmosphère intime. Cela focalise le regard du spectateur. L'éclairage artificiel est finement dosé. L'exposition est parfaite. Le jaune, couleur chaude, du baliste rapproche le sujet alors que le bleu, couleur froide, crée une sensation d'éloignement. Le spectateur est au centre de l'action. Cette photographie représente une scène violente de prédation, avec un prédateur froid et déterminé, mais est traitée très intimement sous un voile bleu intense. Dans cette intimité marine, cette violence est adoucie et donne tout son sens : la mort pour la vie. 📷



BULLIMAGES

- Y. KAPFER -

L'analyse d'image est enseignée dans le cursus de formation fédéral de photo sous-marine. Elle permet au photographe de progresser, en premier lieu dans la maîtrise des bases techniques, puis dans la composition de ses images et enfin dans sa démarche et son art photographique. Elle nécessite, pour le photographe, de confronter avec humilité son image aux regards des autres, et à celui qui la lit et l'analyse de respecter l'auteur et sa démarche photographique.

LIRE ET ANALYSER UNE IMAGE

/// LA NOTION D'IMAGE

Les images sont omniprésentes dans notre environnement et d'une telle diversité qu'il est difficile, voire impossible, d'en donner une définition unique ou universelle. Rien que pour l'image photographique, qui y a-t-il de commun entre une photo de reportage, publicitaire, de famille, animalière, de paysage et tant d'autres... ? Platon définissait les images de la façon suivante : « *J'appelle image d'abord les ombres, ensuite les reflets que l'on voit sur les eaux ou à la surface des corps opaques, polis et brillants et toutes les représentations de ce genre.* » L'Académie française les décrit comme : « *1 Représentation ou reproduction de l'apparence visible des êtres et des choses : représentation en tant que phénomène physique, obtenue par des moyens artistiques ou techniques.* » « *2 Représentation mentale de choses, d'êtres ou de notions recueillis par les sens ou par la mémoire, élaborés par l'imagination ou par l'esprit.* »

Si Platon définissait l'image uniquement de manière physique, l'Académie y ajoute l'image virtuelle, issue de notre imaginaire, de notre esprit, voire de l'IA... La peinture impressionniste ou abstraite, la photo issue de montages, créée, construite ou transformée par l'utilisation de techniques de prise de vue, de logiciels.

Pour les photographes plongeurs nous parlons de photos sous-marines réalisées généralement soit en grand-angle soit en proxi ou macrophotographie. Elles peuvent représenter des plongeurs, une épave, un paysage sous-marin, des poissons isolés ou en bancs, des petits sujets comme les nudibranches... Elles peuvent être réalisées en mer, en lac, en rivière ou en piscine. Elles peuvent rapporter un souvenir, être représentatives d'une scène de vie, saisir un instant vécu, transcrire une émotion, sublimer l'esthétique, sortir de l'imagination du photographe...

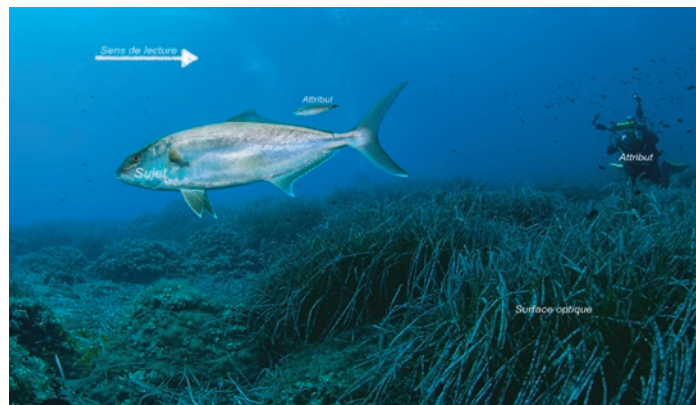
Dans tous les cas, elles sont faites pour être partagées par un moyen ou un autre. Et donc soumises au regard, à la lecture à « l'appréciation » des autres.

/// LIRE UNE IMAGE

De façon inconsciente, instinctive, nos yeux lisent une image comme ils lisent un texte : de gauche à droite et de haut en bas. Ce sens de lecture est propre à

notre éducation, notre civilisation occidentale. Puis, comme le lecteur s'arrête sur des mots, nos yeux sont attirés par un ou plusieurs éléments composant l'image. À partir de cela, avec la vision globale, nous allons percevoir des points forts, des lignes directrices, des éléments complémentaires de l'image contribuant ou non à notre compréhension de l'image, comme la composition d'une phrase la rend plus ou moins facile à lire ou compréhensible par le lecteur. Vous vous souvenez sans doute des analyses logiques que nos instituteurs nous imposaient lorsque nous étions à l'école primaire. Nous apprenions ainsi à reconnaître sujet, adjectifs, verbe, compléments... De façon similaire, comme une phrase, une image se compose, se structure avec une grammaire visuelle :

- le sujet, le centre d'intérêt de préférence situé sur un point fort de l'image ;
 - le verbe, constitué par les lignes directrices, les surfaces optiques, il conduit l'œil vers le sujet, donne le « rythme » le « sens » de l'image ;
 - les compléments ou attributs, en relation ou non avec le sujet sans le parasiter, complètent et enrichissent l'image de façon qualitative ou quantitative.
- Notre lecture de l'image va contribuer à notre analyse de cette image, émotionnelle, technique...



/// L'ANALYSE D'IMAGE

L'analyse d'une image est propre à celui qui la réalise. Elle dépend de ses références, notamment culturelles, de son interprétation, et peut, de ce fait, être différente d'une personne à une autre. Nous pouvons analyser une image avec son auteur (en formation par exemple) ou en son absence (analyses d'images parues dans une revue). En sa présence c'est un moment de dialogue, d'échanges et de partage. Dans le cadre d'une analyse réalisée lors d'une formation, il est important pour le formateur de tenir compte du niveau du photographe.

Pour celui qui analyse c'est :

- > ressentir une émotion,
- > poser un regard porteur de sens,
- > mettre des mots sur ce qu'il ressent,
- > mettre des mots sur ce qu'il voit,
- > mais aussi apprendre à le dire, à l'écrire.

Pour le photographe :

- > l'opportunité d'une prise de conscience grâce au regard de l'autre,
- > une façon de développer sa pratique, un langage photographique.

/// LES QUATRE PHASES DE L'ANALYSE

L'imprégnation : qu'est-ce que je ressens, l'émotion positive ou négative portée par l'image, son intérêt, l'impression de déjà-vu... Le ressenti, l'émotion procurés à la lecture de l'image, peuvent être différents selon celui qui analyse



l'image comme pour l'auteur qui, consciemment ou inconsciemment, intègre les conditions de prise de vue, sa relation avec le sujet, le lieu...

L'interprétation : quel est le sens porté par l'image, quel en est l'impact, quels mots pour décrire ce que je vois ? Le sujet est-il intéressant, quel est le message éventuel, quels sont les éléments objectifs utilisés pour leur mise en valeur : cadrage, composition, utilisation de la lumière...

L'échange avec l'auteur : quelles sont ses intentions, sont-elles en phase avec mon interprétation ?

La quatrième phase est plus technique et permet, en particulier lors de formations, de proposer à l'auteur des pistes permettant de renforcer l'impact de l'image. Elles peuvent concerner le cadrage, la composition, l'utilisation de la lumière, les réglages de l'APN.

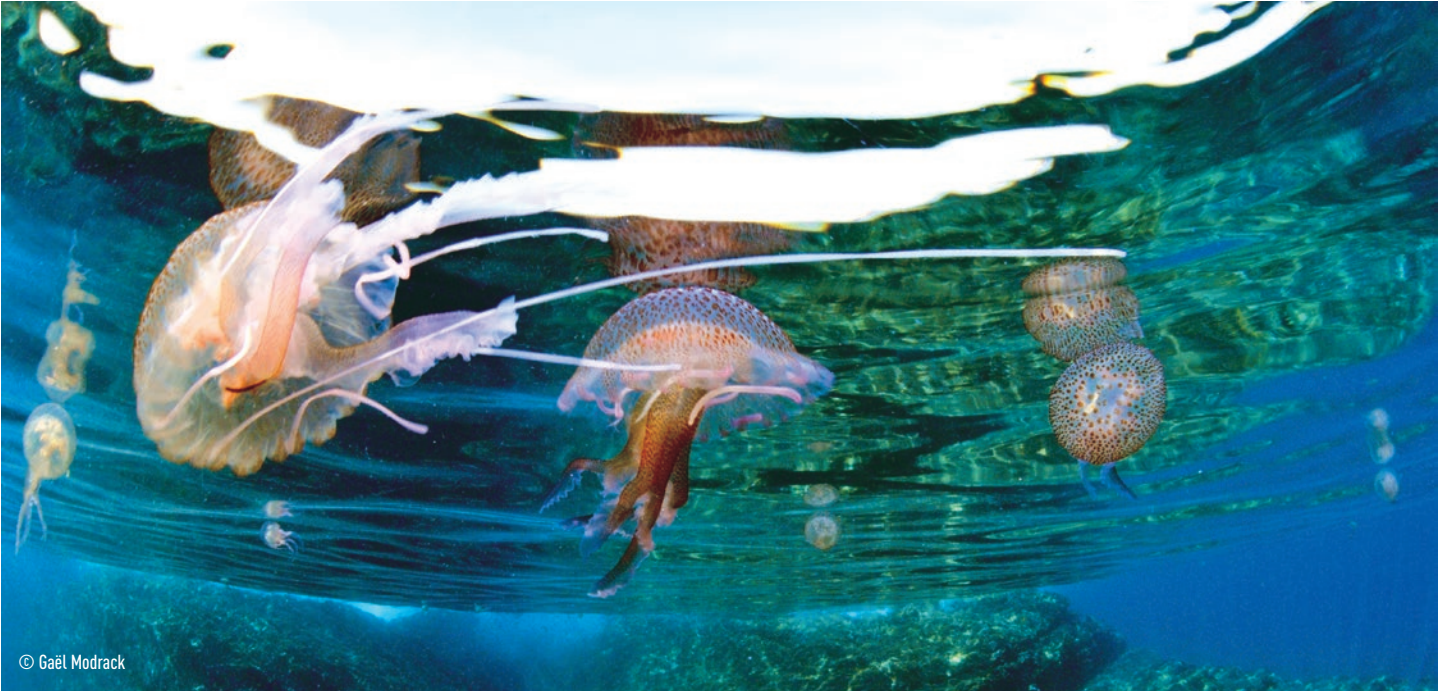
/// QUELQUES EXEMPLES D'ANALYSE

> LE BROCHET DE GAËLLE HIRN

Voici une photo bien exposée, prise sur le vif : un instantané. La photographe a réagi à une scène d'intimidation, rare, brève, démontrant sa connaissance du comportement animalier. Certes, sur le plan technique la photo n'est pas parfaite. Le mode automatique sous-marin, sur lequel l'APN était réglé, montre sur cette photo les limites de ce type de réglage qui compense la perte de rouge en décalant la colorimétrie créant ainsi des « fausses couleurs » tirant les bleus vers le magenta, le vert vers le jaune et rosissant le blanc. La présence du plongeur en arrière-plan donne l'impression qu'il poursuit le brochet... Néanmoins malgré un cadrage réalisé au jugé, le poisson est situé sur un point fort de l'image et son expression d'intimidation est parfaitement mise en valeur avec la gueule et les yeux parfaitement nets. L'œil s'arrête sur l'animal et se concentre sur les détails de cette gueule grande ouverte. On en oublie les défauts de l'image.

> LES OTARIES DE PATRICK DÉSORMAIS

Cette image de comportement animalier nous interroge. Jeu, lutte, parade amoureuse ? Le photographe a su saisir l'instant en étant très proche de ces deux jeunes otaries sans pour autant les perturber. Un bel exemple de photo animalière sous-marine. Notre regard est en premier lieu attiré par la partie la plus claire de l'image : la bouche des otaries. Il s'attarde et découvre, grâce à un éclairage bien orienté et dosé les dents, les moustaches les museaux... Et c'est à ce moment que l'on se pose la question de la nature de la scène. Puis le regard va tout naturellement chercher l'œil, trouve celui de l'otarie de gauche avant de trouver celui de l'otarie de droite. Des yeux soulignant des expressions très différentes, œil grand ouvert pour l'otarie de gauche, paupières plissées pour l'otarie de droite. Enfin, le regard enveloppe l'ensemble de l'image. L'otarie de gauche semble pousser et plaquer l'otarie de droite contre la paroi rocheuse, vouloir mordre sa congénère qui paraît être sur la défensive. Cou tendu, tête projetée en avant de l'otarie de gauche, cou et tête rejetés en arrière



de l’otarie de droite. L’espace laissé sur la droite de l’image contribue à cette impression et laisse à penser que l’action n’est pas figée et que la première otarie repousse encore plus sa congénère. Le cadrage serré du fait de la proximité entre le photographe et les animaux ne nous permet pas d’englober la totalité de la scène. Cela renforce notre interrogation première : jeu, lutte, parade amoureuse ? Avec cette image, par son cadrage serré et sa composition, le photographe a su aller au-delà de la photo descriptive ou d’illustration. Il laisse au « regardeur » le soin d’imaginer une histoire, un comportement, la relation entre les deux pinnipèdes.

> LES MÉDUSES DE GAËL MODRACK

La méduse, cet animal gélatineux se déplaçant entre deux eaux, souvent proche de la surface, n’est guère aimée des baigneurs et des plongeurs en raison du caractère urticant de nombreuses espèces. Le choix d’une petite ouverture et l’utilisation d’un très grand-angle ont permis d’obtenir une grande profondeur de champ. Le photographe n’a pas hésité à se rapprocher au plus près des animaux et, grâce au grand-angle, en faire ressortir diverses attitudes ainsi que leur élégance. Effet arc de cercle créé par le grand-angle, les deux méduses du premier plan semblent être entourées par les quatre autres situées au second plan, spectatrices d’une danse dans laquelle la première méduse tourne autour de la seconde. Le V profond formé par les rochers suggère les gradins d’une salle de spectacle dont le plafond lumineux représenté par le ciel vu en transparence à travers la surface et le décor enrichi par les reflets. Le contraste de couleurs, rose orangé des méduses et bleu vert de leur environnement, apporte douceur et harmonie à cette scène peu habituelle, magnifiquement mise en valeur par le photographe.

> LES SPIROBRANCHES DE PATRICE PRIVÉ

Est-il possible de transposer dans une photographie en deux dimensions ce que la nature a créé est en trois dimensions. La photo de Patrice nous démontre que oui, cela est possible grâce, dans ce cas précis, à la maîtrise de la profondeur de champ et de la lumière. Au départ, le sujet est banal, relativement peu coloré, presque monochrome et le photographe a choisi de le mettre en plein centre de l’image. Mais le résultat waouh ! Cet arbre de Noël explose aux yeux du spectateur. Il sort de la photo, comme pour se rapprocher et dire à celui qui le regarde, voit comme je suis beau, délicat mais fragile. La profondeur de champ parfaitement maîtrisée ainsi que la mise au point faite au bon endroit mettent en valeur les fines plumes du panache branchial et contribuent au relief tout en estompant le camaïeu du fond. L’éclairage, savante alchimie entre la lumière artificielle apportée par les flashes et la lumière naturelle, contribue lui aussi à cette explosion. Bien dosé, il a permis d’éviter que ce sujet très clair ne soit brûlé par les flashes.



Le blanc et le jaune pâle du panache branchial sont bien distincts et les légères ombres, parfaitement soulignées, apportent du relief. En arrière-plan, le corail cerveau faiblement éclairé permet au sujet de se détacher tout en mettant en valeur le camaïeu de jaune. Et la composition ? Les petites touches de bleu du tube, bien visibles, attirent l’œil, conduisent le regard dans le sens de lecture sans le bloquer. Il tourne alors dans l’image, autour de ce sujet construit en cercles concentriques. Passant d’un panache à l’autre, il découvre petit à petit le détail et la délicatesse des plumes et s’en émerveille. Le rouge orangé de l’opercule apporte la touche de couleur qui renforce la sensation de relief en éloignant le panache branchial de l’arrière-plan. La forme composée par les deux panaches, en triangle la pointe orientée vers le bas, est également contributive à cet effet de relief et d’explosion.

/// EN CONCLUSION

L’analyse d’image est d’abord un partage d’émotions, de regards porteurs de sens, qui se fait toujours dans le respect de l’autre. Très dépendante du cadre de lecture de chacun, de son histoire et de sa culture, elle ne peut être que très subjective, ce qui en fait sa complexité mais aussi toute sa richesse. Elle nécessite un effort de verbalisation. Plus facile pour certains que pour d’autres, il faut la pratiquer, s’entraîner. Enfin, c’est un outil pour progresser au plan technique comme au plan artistique pour l’auteur et pour celui qui analyse. 📷

ANALYSE D’IMAGE



DENISE RUHLMMANN

Sa passion pour la plongée, son sport de prédilection, s’est révélée en 2002 en Égypte, après un baptême de plongée. Licenciée depuis ses débuts à la FFESSM au club de Perche Plongée à Nogent-le-Rotrou, elle n’a cessé de progresser en région Centre. Denise est plongeuse N3 et encadrante E1. Elle est également plongeuse photographe PP3, formatrice photo N2 et formatrice N1+ en biologie sous-marine. Durant ces 22 années de plongée, sa passion n’a jamais fléchi, les fonds sous-marins lui apportent toujours autant de satisfaction. Un monde qu’elle photographie volontiers et elle reste toujours aussi émue devant un requin, des otaries joueuses, ou une petite crevette à la transparence fragile sur son nid d’anémone... Vous pouvez retrouver ses images sur son site : www.langagevisuel.net



/// LA PHOTO

Cette image a été prise en Corse sur le site de la Pichinelle, lors d’un stage photo et biologie de la région Centre. L’éponge sciaphile *Spirastrella cunctatrix* rencontrée sous un léger surplomb m’interpelle et je me questionne : comment interpréter cette rencontre ? Les lignes et les formes fragmentées de la paroi hébergeant les deux blocs de roche pointus et étroits érigés vers la lumière style « cathédrale » se prêtent à une composition verticale occupant les deux tiers du cadre. Les volumes de cette espèce couvrante forment des croûtes minces d’aspect finement granuleux, les oscules ronds et surélevés sont bien formés au centre des canaux aquifères et montrent tous les angles sur une surface pratiquement plane. Les volumes représentés grâce aux formes géométriques simplifiées me rappellent le cubisme. La couleur rouge foncé de l’éponge *Peysonnelia* en forme d’éventail, dont le thalle, s’étendant à l’horizontale, forme une bande qui s’installe sur l’éponge « encroûtante », renforce mon inspiration. Sous l’eau, la lumière arrive de la gauche et occupe le premier tiers vertical de l’image, ce qui accentue la couleur bleuâtre de l’éponge *Phorbas tenacior* et parachève la comparaison. La matière de ces éponges aux couleurs rouge, orange et bleue, finalise la construction du tableau et apporte de la crédibilité à cette composition naturelle conforme au cubisme.

/// CARACTÉRISTIQUES DE L’IMAGE

Matériel utilisé : Panasonic G7X, un objectif 8 mm dans un caisson Nauticam et deux flashes Inon Z240. Photo réalisée en mode manuel, ouverture f:5,6, vitesse 1/100s ISO 200, BB 4350K.

/// L’ANALYSE DE MICHEL DUNE

> CADRAGE COMPOSITION

Le cadrage vertical serré conforme à la géométrie du sujet, permet d’évincer les éventuels parasites et concentre le regard sur ces deux éponges encroûtantes qui tapissent la paroi. L’appui du sujet sur le côté gauche du cadre, laisse une échappatoire au regard sur le côté droit, vers une zone moins colorée, mettant ainsi en perspective les deux formes orangées.

> EXPOSITION ÉCLAIRAGE

L’histogramme confirme la parfaite maîtrise de l’exposition de la scène. La sensibilité d’ISO 200 est adaptée à une prise de vue en lumière contrôlée. L’éclairage artificiel, nécessaire pour révéler les couleurs en milieu sous-marin, par son orientation frontale ou par deux sources de même intensité, ôte tout relief privilégiant les couleurs.

> NETTETÉ

La parfaite netteté du premier plan, par opposition au léger flou affectant la partie bleu vert en partie haute, renforce le cheminement proposé au regard par la droite de la scène. Ce flou d’arrière-plan est dû au choix judicieux d’une grande ouverture (f5,6).

> RAPPORT AU THÈME

Les lignes colorées qui se croisent et s’entrecroisent à la surface de ces deux éponges, évoquent fort justement le « cubisme », mouvement pictural né au début du XX^e siècle. Dans cette forme de représentation plastique, la texture était remplacée par des formes géométriques simples entrecroisées (Matisse, Braque, Picasso). Le regard de la photographe a su privilégier et mettre en valeur le graphisme de ces formations animales, tout en délaissant tout relief, se rapprochant ainsi de cette pratique artistique. 📷



BULLIMAGES

- Y. KAPFER -

Le printemps est là et la douceur du climat et des températures incite les plongeurs à ressortir leurs équipements. Dans ce numéro Daniel Beaureperre vous donne toutes les clés pour réussir vos photos macro en eau douce. Et pour vous faciliter un peu plus la tâche Patrick Ragot vous explique comment équilibrer votre caisson photo ou vidéo sous-marines dans l'eau.



Le lophopode cristallin (*Lophopus crystallinus*). Ce bryozoaire forme des colonies de couleur claire en forme de bouquet ou d'éventail. Elles peuvent atteindre une taille de 40 mm et regroupent de 2 à 40 individus d'approximativement 2 mm. La couronne tentaculaire, en forme de fer à cheval, compte de 60 à 70 tentacules.

LA MACROPHOTOGRAPHIE EN EAU DOUCE



Activité favorite du plongeur photographe et du plongeur bio, elle nécessite patience et sens de l'observation, exigeant parfois de longues minutes à chercher, observer, avant de dénicher des sujets intéressants. Étant souvent proches du substrat, le photographe doit être parfaitement équilibré pour limiter, et si possible éviter, tout contact avec ceux-ci. L'approche du sujet doit également se faire en douceur pour ne pas le perturber ainsi que son environnement, ni soulever le sable ou la vase ou accrocher quelque chose.

Un sujet, texte et photos, de Daniel Beaureperre



L'hydre (*Hydra veridis*) vit dans les eaux pures et bien oxygénées, étangs, lacs, gravières. Ce sont des polypes attachés au substrat par un pied terminé par un disque adhésif. Leur corps est en forme de sac avec une bouche entourée d'un unique anneau de tentacules, environ 6 à 12, sa taille varie de 3 à 20 mm.

/// LE PLONGEUR

Pour réaliser une macrophotographie, il est nécessaire de s'approcher et de se tenir très près du sujet sans rien toucher. Il est exclu de se « cogner » aux rochers, ou autres structures, au risque de se blesser et d'abîmer l'environnement. Il faut évoluer près du fond sans soulever le substrat... L'idéal est d'apprendre à palmer comme une grenouille (*frog kick* pour les connaisseurs), pour éviter de multiplier les particules en suspension qui réduisent la visibilité et viennent également polluer votre image.

Une bonne maîtrise de la plongée sous-marine, notamment la flottabilité et la stabilisation, la connaissance et le respect de l'environnement ainsi que celle de son APN et de la technique photographique adaptée à ce type d'images sont indispensables pour réussir.

/// LES SUJETS

L'approche étant assez difficile, il est conseillé au débutant de privilégier des sujets fixes ou peu mobiles. Ceux-ci peuvent être très petits, de l'ordre de quelques millimètres. Du fait de la profondeur de champ réduite des objectifs macro ou de celle des APN compacts en position macro, il faut en tenir compte pour la mise en valeur du sujet dans l'image.

La mise au point doit être faite de façon très précise selon l'image que l'on souhaite obtenir : sujet et son environnement net, ou alors mise en valeur du sujet dans un environnement plutôt flou ou diffus. Il m'arrive régulièrement de me rendre compte qu'il n'y a pas seulement un sujet dans ma photo, mais bien plusieurs ! Comme le disait le photographe Robert Capa : « *Si vos photos ne sont pas assez bonnes, c'est que vous n'êtes pas assez près.* »

/// LE MATÉRIEL

> Les APN compacts

Peu encombrants, ils sont particulièrement bien adaptés à ce type d'images. Il faut les régler sur le mode macro (la tulipe), éventuellement sur mode microscope (Olympus ou OM TG).

En étant très près de votre sujet, les photos seront très contrastées et colorées, l'effet filtre de l'eau jouant peu, les particules seront pratiquement inexistantes.



Le corps de l'aselle (*Asellus aquaticus*) est aplati dorso-ventralement et de couleur plus ou moins claire. La tête porte les yeux, une paire de barbillons articulés et une paire d'antennes. Sa taille peut aller jusqu'à 15 mm. Le thorax se compose de 7 segments portant chacun une paire de pattes ambulateurs. Peut vivre dans des eaux polluées.

Cependant le flash interne de l'APN peut ne pas éclairer correctement le sujet car trop proche de celui-ci et décalé sur le côté de l'APN, son faisceau est coupé par la proéminence de l'objectif.

> Les optiques (reflex/hybrides)

Les optiques dédiées macro allant jusqu'au rapport de grossissement 1/1 sont utilisées sur les APN reflex et hybrides. Le choix de la focale dépend de la taille du capteur et des attentes du photographe.

Pour les APN au format micro 4/3 et APSC, les optiques sont généralement comprises entre 30 et 80 mm et, pour les APN plein format, entre 50 et 105 mm. Elles sont souvent très lumineuses avec grande ouverture du diaphragme f/2.8. Les longues focales permettent d'obtenir le taux de grossissement maximum en restant plus éloigné du sujet. Il sera moins dérangé mais l'épaisseur d'eau sera plus importante.

Dans tous les cas, il est important de connaître la distance minimale de mise au point, par exemple 30 cm pour un objectif de 100 mm.



La cristatelle (*Cristatella mucedo*) forme des colonies de couleur claire (blanc cassé à jaune clair) et d'aspect soyeux, ressemblant à une chenille transparente comme de la gélatine. La taille d'une colonie se situe le plus souvent entre 0,5 et 5 cm, elle vit sur différents substrats (roches, herbiers, roseaux, etc.).

> Les bonnettes et autres lentilles

Les lentilles ou bonnettes dites macro viennent compléter l'équipement du photographe. Elles sont utilisables aussi bien avec les APN compacts qu'avec les objectifs macro et permettent de diminuer la distance minimale de mise au point de l'objectif. En se rapprochant ainsi du sujet, celui-ci paraît plus grand dans l'image et le résultat obtenu s'apparente visuellement à un accroissement du rapport de grandissement de l'objectif. La contrainte est une forte diminution de la profondeur de champ réduite à quelques millimètres.

Elles se fixent sur la partie frontale externe du hublot plan par des adaptateurs fixes, ou bien des systèmes montés sur des flaps qui présentent comme avantage de pouvoir l'utiliser ou pas par simple rotation.

Il existe aussi des systèmes multiples où plusieurs bonnettes avec des puissances différentes sont montées. Ces lentilles externes escamotables ont l'avantage de ne pas nous restreindre à un type d'image.

> Le rapport de grossissement

Il désigne le rapport entre la taille du sujet sur le capteur et sa taille réelle. Au rapport 1/2 la taille du sujet sur le capteur sera à la moitié de sa taille réelle. Au rapport 1/1 elle sera identique à la taille réelle, au rapport 2/1 elle sera le double de la taille réelle.

/// LA LUMIÈRE

C'est le point le plus important en photographie et ceci est d'autant plus vrai pour les photos sous-marines.

La perte de lumière est importante et liée à différents phénomènes : réflexion, réfraction, diffusion, absorption, coloration de l'eau, conduisant à une perte des couleurs. L'apport de lumière artificielle est donc indispensable. Le photographe choisira de préférence l'utilisation du flash, le vidéaste utilisera un phare. Dans les deux cas, il devra apprendre à en gérer la position, la puissance et les réglages appropriés de son appareil pour obtenir des images correctement éclairées et exposées, mettant en valeur le sujet sans éclairer les particules.

> Le phare

Il délivre une lumière continue dont la puissance est généralement suffisante pour une macro. Il doit être adapté à la prise de vue : angle de couverture important sans point chaud, température de couleur de préférence inférieure à 5 500K et IRC supérieur à 85.

Le principal inconvénient du phare est la lumière continue qui perturbe les poissons. Son avantage, en particulier pour le débutant, est la lecture directe de l'image sur l'écran de l'APN permettant, si nécessaire, d'ajuster les réglages avant de déclencher.





La perche (*Perca fluviatilis*) se reproduit à partir du mois d'avril. Les œufs sont libérés par la femelle sur des petits fonds sur des branchages ou des plantes, sous forme d'un long chapelet de plusieurs dizaines de centimètres contenant entre 5 000 et 200 000 œufs. Ils sont immédiatement fécondés par un ou plusieurs mâles. Éclosion dans les semaines suivantes.

> Le flash

Intégré aux APN compacts, il délivre un éclair de face qui malheureusement ne peut éviter d'éclairer également les particules situées entre l'APN et le sujet. Son positionnement sur l'APN fait que l'éclair produit est en partie obstrué par la proéminence de l'objectif ou du hublot du caisson le rendant inutilisable en photo rapprochée.

L'utilisation d'un flash déporté est donc indispensable. En macro, la puissance du flash n'est pas primordiale puisque la distance entre l'APN et le sujet est faible. Son utilisation est plus complexe que celle d'un phare. Il faut apprendre à l'étalonner, en maîtriser les réglages avec ceux de l'APN avec lequel il est relié, soit par fibre optique soit par câble électronique.

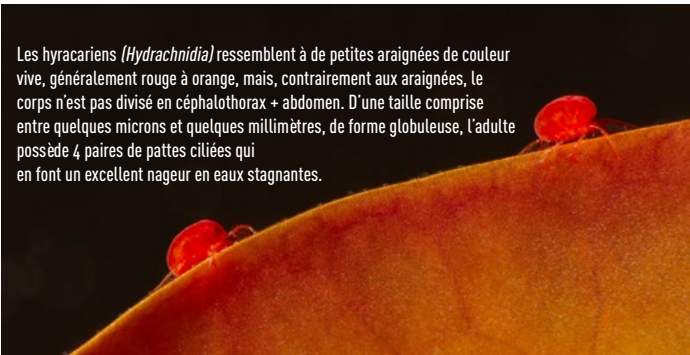
/// EN CONCLUSION

La macrophoto sous-marine permet la réalisation de belles images et de faire découvrir le « tout petit » monde sous-marin souvent ignoré des plongeurs. Cette approche différente de la photo peut apparaître rébarbative ou trop complexe. N'hésitez donc pas à demander à un plongeur de votre entourage qui s'y connaît, il se fera un plaisir de vous guider. Car il n'y a rien de plus frustrant que de rentrer bredouille de plongée...

Vous pouvez également prendre contact avec la commission photo-vidéo de votre département ou région. Des formations et des stages sont régulièrement organisés. 📷

MON MATÉRIEL

Un boîtier Canon 7D. Un caisson Aquatica. Deux flashes Sea & Sea. Objectif 100 mm ou 60 mm macro plus une lentille + 10 dioptries pour les sujets les plus petits, pour les espèces plus visibles le 100 mm macro fait très bien l'affaire.



Les hydracariens (*Hydrachnidia*) ressemblent à de petites araignées de couleur vive, généralement rouge à orange, mais, contrairement aux araignées, le corps n'est pas divisé en céphalothorax + abdomen. D'une taille comprise entre quelques microns et quelques millimètres, de forme globuleuse, l'adulte possède 4 paires de pattes ciliées qui en font un excellent nageur en eaux stagnantes.



Cette méduse d'eau douce (*Craspedacusta sowerbii*) se rencontre dans des eaux claires, bien filtrées et renouvelées. Visible dans les environnements à courant très faible, elle ne vit que dans des eaux ne comportant pas de traces de pollution. Elle présente grossièrement une forme d'hémisphère légèrement aplati. Elle porte 4 longs tentacules péri-radiaux longs et charnus et jusqu'à 400 tentacules périphériques disposés en plusieurs lignes et facilitant la nage et la stabilité. Cette petite méduse ne dépasse pas 20 mm de diamètre pour un poids de 4 grammes (dont 99 % d'eau).

ÉQUILIBRER UN CAISSON PHOTO OU VIDÉO SOUS-MARINE DANS L'EAU

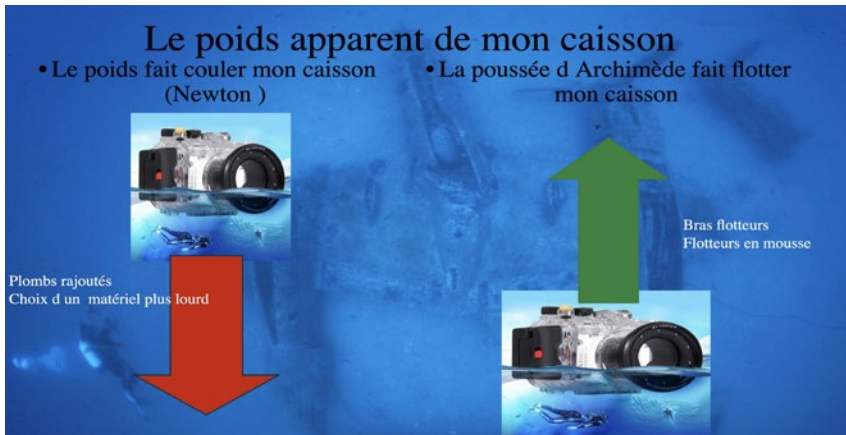


L'art de bien équilibrer son caisson... © Yves Herraud



Pour obtenir la stabilité des prises de vues réalisées en plongée il est indispensable de disposer d'un matériel bien équilibré. Le caisson et son éclairage, flash ou lampe, sont très lourds dans l'air lorsque vous marchez vers le bateau ou le ponton pour vous immerger. Certains équipements peuvent atteindre ou dépasser les dix kilos et un porteur est souvent bienvenu... Dans l'eau, la poussée d'Archimède améliore bien les choses et votre caisson paraît généralement beaucoup plus léger, mais la mise en place de compléments optiques ou de lampes plus puissantes (donc plus lourdes) augmente le poids apparent. Suivez les conseils de Patrick Ragot.

Pour réaliser des prises de vues stables, dans toutes les conditions, la stabilité et la légèreté du matériel sont indispensables. Il faut que le poids apparent soit proche de zéro et il faut donc équilibrer les deux forces qui gèrent notre flottabilité : Newton qui veut couler et Archimède qui souhaite remonter. En modulant les deux, vous obtiendrez un caisson neutre dans l'eau, si vous ajoutez du lest c'est Newton qui gagne et le caisson est un peu lourd et si vous ajoutez du volume c'est Archimède le vainqueur et votre caisson remonte, éventuellement jusqu'en surface.



Caisson et lampes pèsent 4 kg hors de l'eau et 2,5 kg dans l'eau. Je rajoute 4 bras flotteurs (4,5 kg hors de l'eau) mais seulement 100 gr immergés. Mon caisson est équilibré et agréable à utiliser !

Jusqu'ici nous parlons du poids total du matériel de prise de vue. Chaque fois que vous modifiez ce matériel il faudra adapter la flottabilité. Par exemple, un hublot grand-angle a tendance à flotter en raison de son volume élevé (donc on rajoute du poids) alors qu'un port macro beaucoup plus petit est, dans l'eau, beaucoup plus lourd (donc on rajoute des flotteurs).

Pour modifier votre matériel, je vous conseille de procéder de façon rigoureuse pour déterminer la quantité de poids ou de volume nécessaire à chaque configuration, macro ou grand-angle avec flash ou lampe, avec ou sans complément optique. Un petit carnet ou une ardoise est bienvenu pour noter les réglages de chaque configuration.

Pour déterminer le poids apparent de chaque configuration, le plus simple est de peser votre équipement en immersion avec votre peson à bagages.

La piscine en hiver est l'endroit et le moment idéal pour réaliser cette pesée. La différence de poussée entre eau douce et salée restant faible.

Votre peson indique 7 kg dans l'air mais seulement 1,5 kg lorsqu'il est immergé ? Il vous faudra donc rajouter 1,4 litre de poussée pour obtenir un matériel stable. Vous pouvez aller jusqu'à l'équilibre complet, voire une flottabilité légèrement positive (si vous êtes effrayé à l'idée de perdre votre matériel au fond).

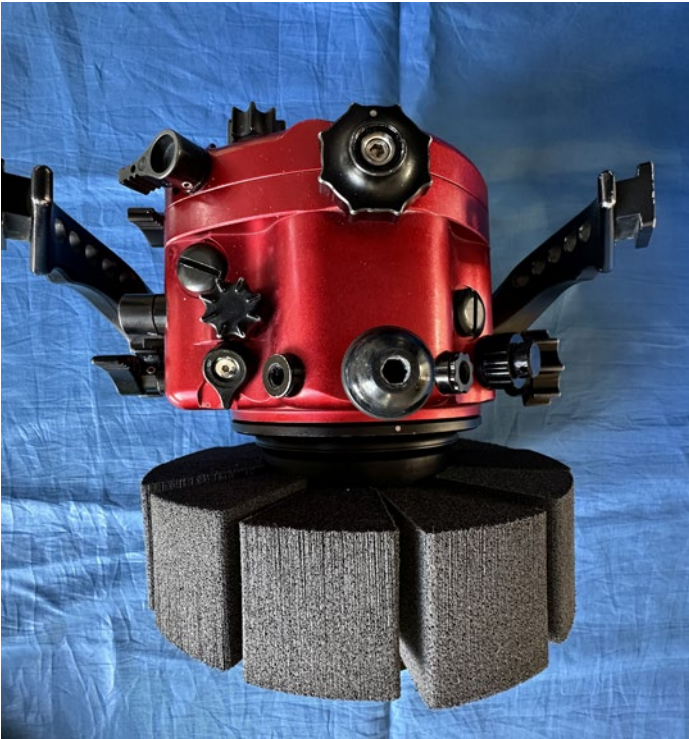


Bras flotteurs de différentes tailles (la poussée est généralement indiquée par le fabriquant) ou flotteurs incompressibles à rajouter sur les bras d'origine.

/// LES OUTILS NÉCESSAIRES POUR ÉQUILIBRER VOTRE MATÉRIEL

- > Rajouter du poids est simple et le plomb (de plongée ou de pêche) fait très bien l'affaire. Pensez juste à le positionner en point bas.
- > Rajouter du volume se fait à l'aide de bras flotteurs ou de flotteurs incompressibles afin que la compensation par le volume soit constante quelle que soit la profondeur.
- > Le choix des flotteurs en mousse est donc limité aux mousses incompressibles.

Si vous avez réussi à compenser le poids global (la flottabilité), il vous reste à compenser la bascule de votre équipement. Généralement un hublot grand-angle bascule le matériel vers le haut alors qu'un port macro le tire vers le bas... Au minimum on sort de l'eau avec un poignet douloureux à force de compenser ce balourd, mais surtout les images (en macro et en vidéo particulièrement) ont des chances de présenter un flou de bougé. 📷



Collier flotteur mis en place autour d'un hublot macro pour équilibrer le surpoids vers l'avant.





BULLIMAGES

- Y. KAPFER -

Dans ce numéro estival, François-Pierre Langlois nous livre son ressenti après sa participation au 44^e championnat de France de photo subaquatique lors duquel il s'est classé 2^e et a reçu le prix macro. Puis, grâce à J.-P. Castelli, vous saurez tout sur la protection de vos images grâce aux droits d'auteur. Enfin, Jean Raphaël Tordoir décrypte pour vous une image de comatule, œuvre de Thierry Moisan.



Poisson-faucon.

LA VIE & L'AVIS D'UN COMPÉTITEUR FRANÇOIS-PIERRE LANGLOIS VICE-CHAMPION DE FRANCE 2025



Nous y sommes, La Réunion, Saint-Gilles, pour le 44^e championnat de France de photographie subaquatique. Pour chaque épreuve nationale se pose la question de savoir la raison, voire la légitimité des compétitions de photos subaquatiques dans un domaine où la créativité, l'impact visuel doivent l'emporter sur toutes autres considérations. Photos de l'auteur.



Thème ambiance.

Compétition, créativité, quel drôle de mélange ! D'autant plus que les images produites sont très souvent moins percutantes que celles des concours photos. Cela est dû au format très contraint de la compétition : contraintes de temps, de lieu, tactique à mettre en œuvre du fait de la présence des autres compétiteurs sur les sites, stress, absence de retouches sur ordinateur. Il existe d'autres éléments stratégiques : doit-on viser un prix spécial au détriment du classement général ou bien réaliser une série cohérente pour ce même classement ?

Pour ce championnat la première difficulté, pour moi qui immergeais pour la première fois mes palmes dans l'océan Indien, a été de trouver pour la macrophotographie des espèces que je ne connaissais pas. Les dix plongées d'entraînement m'ont peu à peu permis, avec difficulté, d'en découvrir quelques-unes. J'ai tout de même commencé la compétition sans être rassuré sur le sujet. L'autre, a été le courant. Le courant à La Réunion c'est comme la pluie en Bretagne. Quand il n'y en a pas, c'est mauvais signe, c'est qu'il va se lever...

Un championnat national s'effectue en deux manches de 3 heures pouvant être organisées, comme ici, en quatre plongées d'1 h 30. Cela arrange les compétiteurs, en effet j'ai prévu de photographier au grand-angle le soleil et lui seul afin de me faire de la matière pour une surimpression pour certaines macros de la plongée n° 2. C'est autorisé, du moment que la mise en œuvre se fait au cours de la même manche, l'appareil photo restant dans son caisson. Les deux plongées du jour font donc partie de la même manche. Entre les deux plongées, les appareils sont sous la surveillance des commissaires et chaque intervention (changement d'optique, de batteries) se fait sous le contrôle de l'un d'eux.

Durant la plongée 1, la grotte dans laquelle j'avais prévu de faire ma première image d'ambiance était pleine de concurrents... et de particules. Alors je la contourne pour atteindre les failles où se pressent de magnifiques bancs d'empereurs striés. Ils sont bienveillants à mon égard, je les apprivoise. Dans le lot j'aurais bien mon « ambiance faune mobile », l'un des thèmes imposés. Puis je retourne dans ma grotte vide de photographes, mais encore chargée de sable en suspension, pour faire l'image prévue en maximisant la technique que j'avais imaginée : éloigner les flashes de l'appareil et les pointer chacun sur une cible différente (poissons d'un côté et graphisme du sable de l'autre) et très proche de ces deux sujets. Gagné, aucune particule !



Thème macro.

Alors que, assez satisfait, je souhaite rentrer au bateau avec encore 80 bars, ma binôme, m'exhorte à prendre encore quelques photos. Elle fait bien. Je repère un bout de roche, d'une quarantaine de centimètres, en surplomb. Ma tête dessous, je constate qu'elle est couverte d'une faune fixée rouge. Voilà le moyen d'apporter de la couleur dans ma série. Ça ne fera pas un prix ambiance mais ça apportera la diversité nécessaire. Par signe, j'indique à ma modèle préférée qu'elle doit se placer entre le soleil et mon objectif. J'ai mon image ! Un premier plan surdimensionné qui donne l'illusion d'un large tombant rouge, une consécration pour un bout de roche !

Le lendemain, j'ai décidé de consacrer la journée à la macrophotographie, je vais donc devoir sacrifier à l'exercice : 9 photos du soleil, remonter dans le bateau, changer d'optique... Manche durant laquelle une de mes fibres optiques s'est désolidarisée de son connecteur dès la mise à l'eau. Cela m'était arrivé durant l'entraînement, j'étais donc préparé et équipé pour faire face à la situation. Que de stress ! Le journaliste cameraman à bord m'interroge sur le pourquoi du changement d'optique. Mais la première prise ne l'a pas convaincu. Il me repose la même question. Il a juste eu le temps d'entendre « *On en parlera après la manche* » puis plouf, j'étais dans l'eau. J'ai bien fait de me presser, alors qu'à la première mise à l'eau le courant était en pause, rapidement celui-ci se lève. Je



Thème ambiance.

@jplanglois 2023



Thème vie cachée.

repère une anémone à clowns. Ceux-ci passant leur temps à virevolter autour de leurs abris avant de se réfugier dans les tentacules. J'espère bien y réaliser la photo du thème imposé de ce championnat « *la vie cachée* ». Le courant se renforçant encore, je prends la décision de passer l'essentiel de la plongée pas trop loin du bateau. Un doigt pointé par mon alter ego vers le pied de l'anémone me permet de découvrir un crabe porcelaine. Il me regarde de travers. À partir de ce moment, c'était une affaire entre lui et moi, il allait m'offrir son meilleur profil.

Après restitution des cartes mémoires conservées par les commissaires, la « troisième manche », l'épreuve qui consiste à faire sa sélection, parmi les 300 photos autorisées durant les 4 plongées, est peut-être la plus difficile. Ces six images doivent s'inscrire, dans cet ordre, dans les catégories suivantes : 1 macro, 2 macropoisson, 3 le thème de la compétition, 4 ambiance faune mobile, 5 et 6 photos d'ambiance libres. Pourtant, avec le recul, je regrette finalement, le choix de l'effet graphique sur un œil de rascasse au détriment de mon poisson faucon éclairé par le soleil. On refait toujours l'histoire après coup.

Il a fallu que je profite au maximum de ce championnat car ma binôme, qui avait déjà déclaré il y a deux ans « *ce sera notre dernier championnat de France* » et qui m'a donné un sursis quand elle a appris que La Réunion serait au programme cette année, a confirmé que, cette fois-ci, c'était bien terminé. Je voudrais souligner la qualité rare des échanges humains entre les participants comme ceux avec la population de l'île. Nos virées pour découvrir des paysages à couper le souffle, au pied du 3000 qui a bâti le territoire, ont été trop courtes. Les images ne remplaceront pas les émotions vécues. 📷

N.D.L.R. : Retrouvez le compte rendu de ce championnat dans nos pages « Côté sports ».



IMAGE ORIGINALE

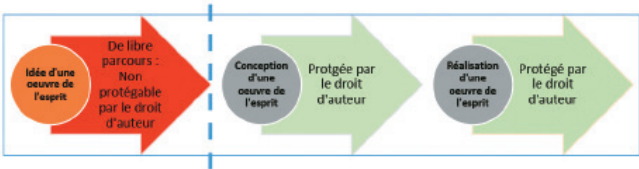
ŒUVRES PROTÉGÉABLES, PROTÉGÉES, DIFFUSÉES

La prise de photos, de vidéos, ce que désormais on appelle communément des « images », est un trait du plongeur subaquatique. En ce sens, celui-ci peut être aussi un artiste, un créateur d'œuvres de l'esprit. Et, comme pour tout créateur d'œuvres de l'esprit, elles relèvent d'une protection par le droit d'auteur si elles remplissent certains attributs.

Par J.-P. Castelli

Qu'appelle-t-on une œuvre de l'esprit ? La loi⁽¹⁾ ne définit pas cette notion mais donne un ensemble d'exemples. Les tribunaux ont permis de la caractériser. L'auteur d'une œuvre de l'esprit jouit sur sa création d'un droit de propriété incorporelle⁽²⁾ exclusif et opposable à tous, si ladite œuvre remplit deux conditions cumulatives : qu'elle ait été formalisée et qu'elle soit originale. L'originalité s'inscrit dans une création qui reflète la personnalité de son auteur. Le droit d'auteur ne protège que la forme des œuvres de l'esprit, même si elle est inachevée ou quels que soient son genre, sa forme d'expression, son mérite ou sa destination.

La création d'une œuvre de l'esprit s'inscrit dans un triptyque : idée puis conception (et donc début de formalisation), puis réalisation. Dans ce triptyque, les deux dernières étapes⁽³⁾ émergent à la caractérisation d'une œuvre protégeable par le droit d'auteur. La première étape, l'idée (donc non formalisée), n'est pas une œuvre de l'esprit. « *Les idées sont de libre parcours.* »⁽⁴⁾. Les idées relèvent du seul droit commun de la responsabilité (*Code civil*). Ainsi si vous avez une idée originale et que voulez la protéger, de manière pratique, soit vous la formalisez, soit vous la taisez.



Aujourd'hui, en pensant notamment à l'intelligence artificielle, l'une des questions majeures est à savoir si d'une intervention autre qu'humaine il peut y avoir création d'une œuvre de l'esprit ? En 2022, les États-Unis d'Amérique y ont répondu par la négative⁽⁵⁾. La question cruciale est de savoir si la création d'une œuvre de l'esprit est, ou non, fondamentalement un travail humain ! Si oui, une protection par droit d'auteur peut être ouverte. En cas contraire, il n'y a pas de protection par droit d'auteur. En France, pour l'heure, à l'exception d'une proposition de loi restée sans suite⁽⁶⁾, l'auteur n'a pas connaissance de réponse sur ce sujet.

De manière simplifiée, la propriété d'une œuvre de l'esprit ouvre à son auteur :

DES DROITS MORAUX ATTACHÉS À LA PERSONNE DE L'AUTEUR ET DES HÉRITIERS

Tous les pays ne donnent pas la même force aux droits moraux. En France, il est très important. Ces droits moraux sont notamment composés du droit à la paternité (nom ou pseudonyme) de l'auteur de l'œuvre, du droit de divulgation de son œuvre, du droit au respect de l'œuvre, du droit de repentir⁽⁷⁾ ou de retrait de son œuvre. Ces droits sont perpétuels, inaliénables et imprescriptibles⁽⁸⁾. Une œuvre de Molière restera éternellement une œuvre de Molière. Dans le cadre de la diffusion de ses œuvres, peut-on renoncer de manière perpétuelle à ses droits moraux plus particulièrement à son droit de paternité ? Légalement : non.

Mais alors que penser des licences telles que la licence Creative Commons Zero -CC0⁽⁹⁾ ? Ce type de licence invite à renoncer à ses droits d'auteur. Au titre du droit français, pour une œuvre couverte par le droit d'auteur, cette licence serait à écarter. Il y a une tension qui trouve sa réponse par la primauté de la loi. Dans le strict respect du droit français, s'il y a le souhait de l'usage d'une licence Creative Commons, le minimum serait de viser l'attribution de la paternité de l'œuvre « CC BY ». À défaut, si un auteur ayant diffusé son œuvre en CC0 revient sur cet attribut, il peut mettre en difficulté des utilisateurs précédents de ladite œuvre. Ce type de licence portant abandon de ses droits de paternité s'inscrit plus dans des pays de tradition anglo-saxonne, avec des droits moraux moins forts.

DES DROITS PATRIMONIAUX OU DROITS D'EXPLOITATION⁽¹⁰⁾

En tant que créateur d'une œuvre de l'esprit, l'auteur peut l'exploiter et donc la céder ou la louer (concession ou licence). Les droits patrimoniaux sont composés des droits de reproduction et des droits de représentation. Ces droits peuvent être transférés, en tout ou en partie, qu'avec le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit. Il en est de même de toute traduction, adaptation, transformation, arrangement⁽¹¹⁾. « *La reproduction consiste dans la fixation matérielle de l'œuvre par tous procédés qui permettent de la communiquer au public d'une manière indirecte.* » Ainsi, si j'imprime une photo, je la reproduis. « *La représentation consiste dans la communication de l'œuvre au public par un procédé quelconque.* » Si je positionne mon film sur un réseau social, j'exerce mon droit de représentation. Ce droit d'exploiter persiste aux bénéfices des ayants droit de l'auteur pendant les 70 ans qui suivent le décès de l'auteur⁽¹²⁾.

Deux questions se posent alors :

COMMENT PUIS-JE REVENDIQUER MON DROIT DE PROPRIÉTÉ ?

En droit français, on est titulaire du droit sur une œuvre de l'esprit que l'on crée du seul fait de sa création. Toutefois, il faut pouvoir ultérieurement prouver l'antériorité en cas de contrefaçon. Dans le cadre des amateurs que nous sommes, suggérons de positionner a minima, dès la première publication d'une œuvre « **le symbole © accompagné du nom du titulaire du droit d'auteur et de l'indication de l'année de première publication** » ; le symbole, le nom et l'année doivent être apposés d'une manière et à une place montrant de façon nette que le droit d'auteur est réservé »⁽¹³⁾. Il est entendu que si l'auteur cède son droit d'exploitation à un tiers, c'est le nom de ce tiers qui va apparaître.

QUELS DROITS TRANSFÉRER SI JE DIFFUSE MES ŒUVRES ?

Cette réponse demande une analyse contextuelle, propre à chacun. Trois points. Si je veux tout conserver, je positionne « tous droits réservés ». Les internautes peuvent alors regarder ; rien de plus au-delà des exceptions légales telles que les analyses ou courtes citations justifiées par leur caractère notamment pédagogique et si sont indiqués le nom de l'auteur et la source⁽¹⁴⁾. Il en sera ainsi si je positionne mes photos dans certaines banques d'images payantes fournisseurs de contenus visuels. Pour le reste, si je souhaite diffuser en donnant certaines capacités aux internautes, faisons simple en nous appuyant sur les licences Creative Commons – CC. En ce sens, quelques éléments, outre la paternité désignée par BY soit : « CC BY » :

• **Mon œuvre partie future, ou non, d'une œuvre composite ?**

« *Est dite composite l'œuvre nouvelle à laquelle est incorporée une œuvre préexistante sans la collaboration de l'auteur de cette dernière.* » « *L'œuvre composite est la*



© Yves Kapfer 2025 2 CC-BY-NC



© Yves Kapfer 2025 3 CC-BY-NC

propriété de l'auteur qui l'a réalisée, sous réserve des droits de l'auteur de l'œuvre préexistante. »⁽¹⁵⁾ Est-ce qu'a priori, je donne, ou non, cette capacité à ceux qui peuvent appréhender mon œuvre afin qu'ils l'intègrent dans une œuvre composite ? Si je ne souhaite pas que tout ou partie de mon œuvre soit reprise et intégrée dans une œuvre seconde composite, c'est dans le cadre des licences Créative Commons, l'option « Non Derivate (works) » ou ND soit en base « CC BY-ND »

• **Est-ce que je souhaite positionner une licence « contaminante », ou non, sur mon œuvre afin de respecter l'esprit de sa diffusion ?**

Plus que l'œuvre que tout tiers peut adapter, c'est l'esprit de sa diffusion qui m'importe. Je souhaite « verrouiller » sa destination, souvent non commerciale sauf à ce qu'un tiers revienne vers moi et négocie distinctement une diffusion particulière de mon œuvre. C'est dans le cadre des licences Creative Commons, l'option « Share Alike » - SA soit en base « CC BY-SA » ; une licence en partage à l'identique pour toute descendance de mon œuvre.

• **Est-ce que j'autorise, ou non, à ce que des tiers puissent tirer profit commercial de mon œuvre ?**

Si j'apporte une réponse négative, je m'inscris alors, dans le cadre des licences Creative Commons, dans l'option « Non Commercial » NC soit en base « CC BY-NC ».

ANALYSE D'IMAGE



THIERRY MOISAN

Thierry est MF1 dans le club Arc-En-Eau près d'Orléans. Il fait de la photo depuis très longtemps et s'est spécialisé dans la photo terrestre animalière.

« *Quand j'ai commencé la plongée, il fallait que j'immortalise ce que je voyais sous l'eau. Donc après avoir passé mon N2, j'ai investi dans un caisson Ikelite et un APN Canon G11. Le résultat n'était pas toujours concluant (pas de la faute du matériel mais plutôt du photographe). J'ai donc investi très rapidement dans un caisson Ikelite pour pouvoir mettre mon reflex Nikon D610 et très vite je l'ai remplacé par un caisson Easy Dive pour pouvoir changer d'APN sans changer de caisson.* »

Thierry a longtemps fait de la photo sous-marine en autodidacte puis a passé ses niveaux de plongeur photographe et son FP1. Il est membre organisateur du festival de l'Image de l'eau delà.

/// LA PHOTO

Cette photo a été réalisée aux Philippines, en mer de Visayan le matin par temps calme et une très bonne visibilité. « *J'étais à la recherche de nudibranches car l'image que j'avais faite la veille ne me convenait pas, lorsque j'ai vu cette comatule qui gesticulait au bout d'une branche de corail sans rien autour. Sa couleur jaune ressortait très bien sur le fond bleu. J'ai pu faire quelques prises avant qu'elle se décroche et tombe se cacher sous une roche.* »

/// CARACTÉRISTIQUES DE L'IMAGE

Photo réalisée en mode manuel avec un boîtier Nikon D610 et un objectif Nikkor 60 mm macro dans un caisson Easy Dive et 2 flashes Ikelite D161. Ouverture f/13, vitesse 1/125s, ISO 200.

/// L'ANALYSE DE JEAN RAPHAËL TORDOIR

L'analyse d'une image correspondant plus ou moins à un thème donné est parfois difficile à réaliser. En effet, c'est le rapport direct de l'image au thème et à la concurrence des autres images présentées qui devient prioritaire, repoussant

Ces différentes options se marient, se conjuguent entre elles. Ainsi le mix aboutit au gré des souhaits du titulaire des droits d'exploitation à six propositions de licences : CC BY - CC BY-SA - CC BY-NC - CC BY-NC-SA - CC BY-ND - CC BY-NC-ND. Au-delà, il existe de multiples autres licences possibles. Si un tiers souhaite plus de prérogatives sur l'exploitation d'une œuvre diffusée, il pourra toujours revenir vers le titulaire des droits d'exploitation pour négocier une licence sur mesure. En cas de contrefaçon, il est vivement conseillé de consulter un avocat spécialisé si l'enjeu est important. 📷

- (1) Code de la propriété intellectuelle, première partie relative à « La propriété littéraire et artistique ».
- (2) Un droit de propriété incorporelle désigne un droit sur un bien immatériel.
- (3) Code de la propriété intellectuelle, article L111-2.
- (4) Henri Desbois (1902-1985), « La propriété littéraire et artistique », collection Armand Collin, 1953, page 71, disponible partiellement sous Gallica.
- (5) U.S. Copyright Office, Copyright Review Board, 14 févr. 2022, A Recent Entrance To Paradise.
- (6) Assemblée nationale, proposition de loi n° 1630 visant à encadrer l'intelligence artificielle par le droit d'auteur.
- (7) Un auteur au titre de ses droits moraux peut, nonobstant la cession de ses droits patrimoniaux à un tiers, retirer son autorisation. En contrepartie, le tiers a droit à une indemnisation.
- (8) Code de la propriété intellectuelle, article L121-1 et suite.
- (9) Site creativecommons.org.
- (10) Code de la propriété intellectuelle, article L122-1 et suite.
- (11) Code de la propriété intellectuelle, article L122-4.
- (12) Code de la propriété intellectuelle, article L123-1 et suite.
- (13) Convention universelle sur le droit d'auteur de 1952 ratifiée par la France le 14/10/1955, in article III point 1.
- (14) Code de la propriété intellectuelle, article L122-5 et suite.
- (15) Code de la propriété intellectuelle, articles L113-2 (extrait) et L113-4.
- (16) La contrefaçon désigne la reproduction ou la représentation d'une œuvre protégée par le droit d'auteur sans le consentement du titulaire des droits patrimoniaux sur cette œuvre.



l'analyse technique au second plan. À la lecture de cette image on peut imaginer que les rimes visuelles des « rayons » de la comatule dues à leur nombre et à leur couleur identique ainsi qu'à leur direction verticale et vers le bas nous fassent penser à de nombreuses jambes. Le jaune vif, sur un arrière-plan bleu nuit voir violet et complémentaire, donne suffisamment de vigueur à celles-ci pour nous faire oublier la gorgone fouet qui semble retenir et bloquer le mouvement de la comatule, laquelle peut alors nous sembler triste et sans vie. Le sujet centré, notre regard sans échappatoire sur un fond sombre et la multitude des « jambes » donnent un aspect chargé et une sensation de lourdeur. La rupture des rimes visuelles, dues aux « rayons », n'existe pas, elle aurait pu alors vraiment apporter du rythme et un réel « jeu de jambes » mais cette image a pour elle un très grand impact visuel premier dû à la couleur, à la position centrale et à la compacité du sujet, ce qui a sans doute motivé le choix du jury. 📷



BULLIMAGES

- Y. KAPFER -

Au sommaire de ce numéro de rentrée découvrez, grâce à Christophe Fournier, que l'IA générative ouvre un éventail de possibilités que les plongeurs photographes ou vidéastes peuvent exploiter avec pertinence. Puis Yves Kapfer décrypte pour vous deux nouvelles images. Celle d'Alaa Mahmoud, un requin longimanus, prise sur le récif d'Elphinstone, dans la zone sud de la mer Rouge. Et la photo d'une magnifique crinoïde blanche accrochée à une belle gorgone d'un rouge dense prise à Bali par Michaël Grasmuck.



Une idée de l'IA générée via Adobe Firefly.

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU SERVICE DU SON⁽¹⁾

BREF PANORAMA DE L'ÉVENTAIL DES POSSIBILITÉS

Si la qualité des images est essentielle, aussi bien pour les vidéos que pour les diaporamas, c'est souvent la bande-son, composée de la voix, de la musique et des bruitages, qui leur donne toute leur profondeur et les magnifie. Bien que l'intelligence artificielle ne soit pas une nouveauté en soi, l'IA générative marque une rupture, notamment par sa démocratisation récente. Devenue accessible au grand public, souvent gratuitement, elle ouvre un éventail de possibilités que les plongeurs photographes ou vidéastes peuvent exploiter avec pertinence. Apportet-elle une réelle valeur ajoutée ou s'agit-il d'un simple gadget ? C'est la question à laquelle nous tenterons de répondre dans cet article, en explorant quelques outils et dispositifs simples, faciles à prendre en main, tout en privilégiant systématiquement des solutions gratuites ou freemium.

Un sujet de Christophe Fournier
formateur vidéo 3.

À noter que les fonctionnalités d'IAG proposées dans des solutions dédiées sont de plus en plus souvent intégrées dans les logiciels de montage (fonction d'isolation de voix dans Première ou Davinci Resolve par exemple, générateur de voix off dans Végas)⁽²⁾

/// LA VOIX DEUX COMPOSANTES: VOIX IN ET VOIX OFF

Pour la voix In, l'intelligence artificielle peut être précieuse dès la phase de captation, notamment grâce à des micros intégrant des solutions intelligentes de réduction du bruit. Un micro, tel que le DJI Mic 2 (un ou deux émetteurs, et un récepteur qui assure la réduction du bruit) se révèle particulièrement utile pour des interviews réalisées en conditions difficiles : reportages en piscine couverte, en extérieur en bord de mer par vent fort, sur un bateau avec le bruit du moteur où la voix risque d'être difficilement audible. Dans ces contextes, la qualité de captation s'en trouve nettement améliorée, réduisant ainsi les besoins en postproduction. Comme pour l'image, meilleure est la qualité de la ressource initiale, meilleur sera le résultat final, selon l'adage bien connu : « garbage in, garbage out ».Cependant, si la captation est perturbée par des bruits parasites, il est possible d'utiliser

des dispositifs de réduction de bruits et plus précisément d'isolation de la voix (voice isolation dans les menus de logiciels), qui permettent, dans la mesure du possible, de neutraliser les sons considérés comme indésirables par l'IA. Cette fonctionnalité est accessible très facilement avec Adobe Podcast, en quelques clics, ou encore avec DaVinci Resolve (en version Studio payante). Même si certaines limites techniques demeurent, les résultats obtenus sont souvent spectaculaires. Adobe Podcast est également une excellente solution pour le traitement de la voix, qu'il s'agisse de voix in ou off permettant d'appliquer, et en un seul clic, l'ensemble des traitements audio habituellement recommandés (de-esser, compresseur, réducteur de bruit, etc.). À utiliser sans modération ! Passons maintenant aux voix off, enregistrées en postproduction, en studio, voix qui viennent soutenir et ajouter une valeur aux images. Parfois peu à l'aise devant un micro, un accent prononcé, une diction approximative, des fluctuations du volume de la voix... pourquoi ne pas essayer l'IA pour créer cette voix off ? Eleven Labs par exemple, solution dédiée à la voix ou le module proposé par le logiciel de montage Vegas (version 21 et au-delà) donneront des résultats intéressants. Un fichier MP3 sera créé que vous pourrez alors intégrer dans la timeline de votre logiciel de montage. De multiples choix sont possibles : voix masculine ou féminine, accents français, québécois, belge... vitesse d'élocution, style de voix et bien entendu la langue (souvent plus d'une dizaine disponible). Bien préparer son texte en amont, les erreurs typographiques sont fatales, la ponctuation est cruciale, les sigles sont à éviter ! Eleven Labs permet aussi de traduire les voix de vos réalisations dans des langues étrangères. À vous la participation à des festivals internationaux et la diffusion de vos œuvres dans le monde entier !

/// LES BRUITAGES (TEXT-TO-SFX OU SOUND EFFECTS)

Deuxième composante de la bande-son, les bruitages peuvent bien entendu être générés par une intelligence artificielle, venant ainsi enrichir les palettes déjà très étendues des banques de sons existantes. Des outils comme Eleven Labs, par exemple, permettent de créer des bruitages sur mesure. Il vous revient alors de formuler précisément la commande sonore souhaitée (le prompt), de préférence en anglais. Cinq propositions vous seront alors soumises, accompagnées des

SUNO

YK @yves69290

Home

Create

Library

Explore

Search

Notifications



Aquarium

YK dreamy, electronic, atmospheric

Add a Caption

12 mars 2025 à 17:30 v4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

fichiers MP3 téléchargeables. La règle d'or ici sera : tester, tester, et encore tester. Les résultats ne sont pas toujours à la hauteur des attentes. À mon sens, l'apport de ces outils reste relativement limité, surtout au regard de l'abondance de sources gratuites et libres de droits disponibles dans les banques de sons en ligne.

/// LA MUSIQUE

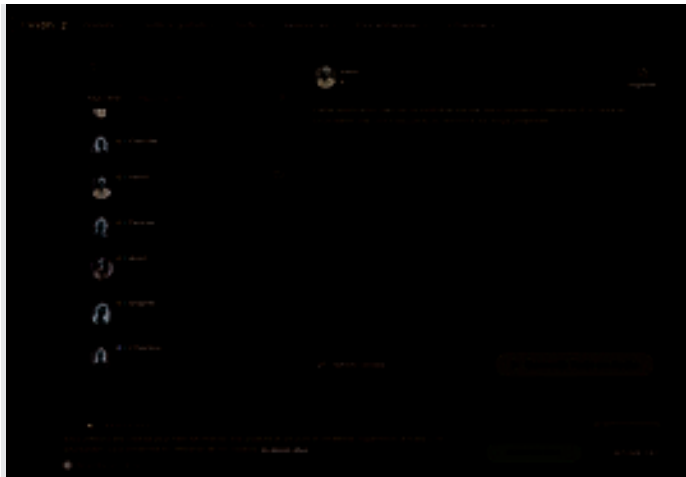
C'est la composante clé d'une bande sonore qui peut dans de nombreux cas se suffire à elle-même.

> Adapter une musique existante

Vous avez trouvé une musique qui vous plaît, mais quelques détails vous gênent : vous aimeriez supprimer la voix pour n'avoir que l'instrumental, ou bien réduire certains instruments trop présents. Grâce à l'intelligence artificielle, c'est possible. À partir du seul fichier audio (avec voix et instruments déjà mixés), des outils qui permettent de séparer les différentes pistes sonores. Par exemple, vous pouvez isoler la voix, la basse, la batterie, etc., et obtenir un fichier MP3 pour chacune de ces pistes. Des applications de séparation de pistes, appelées aussi stem splitters, comme Fadr, rendent cela très simple. Vous pourrez ensuite remixer le morceau selon vos envies, en gardant, supprimant ou modifiant certaines parties. Ceci est, dans une certaine mesure, aussi possible dans la version studio de Davinci. À vous de jouer à condition d'avoir le droit retravailler un morceau musical !

> Créer sa propre musique (text to music)

Qui n'a pas rêvé de se mettre dans la peau d'Ennio Morricone ou de Hans Zimmer et ainsi, de composer sa propre musique ? Parfaitement calée sur les images, libre de droits permettant de transcender les images ? C'est envisageable via l'IA générative, l'offre est pléthorique sur ce segment avec des solutions réputées telles que Suno ou Udio par exemple. Il vous est alors possible via un prompt de demander des propositions de mélodies (instrumentales) ou de chansons. Dans ce dernier cas, plusieurs options possibles. À partir d'un prompt que je recommande le plus circonstancié possible (ambiance, thème, sujet de l'histoire...)



Vidnoz, générateur de voix.

Suno génère des chansons que vous pouvez ensuite retravailler. Mais vous pouvez aussi injecter directement les paroles (rédigées par vos soins ou via une IA telle que Chat GPT par exemple) si vous en avez l'envie. Pour Suno, chaque fois, deux propositions seront données. Si obtenir un résultat se fait en quelques secondes, obtenir LE résultat que vous souhaitez demandera efforts et persévérance. En effet, il conviendra de trouver la bonne combinaison de prompts ce qui nécessite d'être en mesure de décrire précisément le type de musique attendu, le ou les instruments mobilisés, de préciser la structure de chanson visée (couplets, refrain, intro et outro, pont ou bridge...) et de connaître les astuces pour contourner les lois de protection de la propriété intellectuelle puisqu'il n'est pas possible, par exemple, de demander de générer une musique à la manière d'untel par exemple. Combiner plusieurs IA génératives sera dès lors nécessaire. Vous demandez à une IA de type Chat GPT de caractériser telle musique de tel artiste (ceci est légal) vous permettant de comprendre comment une IA décrit cette chanson ou le style de tel artiste. Demander lui alors de vous proposer une chanson dans ce style, le résultat sera injecté alors dans le logiciel de création de musique. Bref l'investissement « temps » pour obtenir le résultat souhaité n'est pas négligeable !

/// LA RECHERCHE D'INCLUSION ET SOUS TITRAGE DE VOS RÉALISATIONS

D'autres applications sont également disponibles pour traduire des vidéos dans des langues étrangères ou pour y intégrer des sous-titres, ces fonctionnalités étant souvent incluses dans les logiciels de montage. Une vérification attentive reste cependant nécessaire pour s'assurer de l'exactitude de la transcription et de sa bonne synchronisation avec les images.

Cela représente un véritable atout en matière d'inclusion pour les personnes en situation de handicap auditif, contribuant ainsi à une meilleure accessibilité et à une diffusion élargie de vos œuvres !

FONCTIONNALITÉ	SOLUTION
Captation voix.	Micro avec réducteur de bruit.
Traitement d'un fichier « voix » pollué.	Adoble podcast ou système « voice isolation » intégré dans les logiciels de montage.
Enregistrement voix off.	Text to speech type Eleven Labs ou fonctionnalité intégrée dans un logiciel de montage.
Enregistrement d'un bruitage.	Text to sound effect type Eleven Labs
Remixer une musique.	Isoler les principales pistes d'une musique pour les remixer ensuite via des séparateurs de piste via une solution telle que Fadr ou fonctionnalité intégrée dans certains logiciels de montage.
Enregistrer, créer une mélodie ou une chanson.	Text to music avec des soltions telles que Suno ou Udio.
Traduire en langue étrangère, sous-titrer.	Eleven Labs ou fonctionnalité intégrée dans nombre de logiciels de montage.

/// POUR CONCLURE

Parler d'intelligence artificielle générative implique nécessairement d'évoquer des enjeux éthiques et environnementaux. L'entraînement de ces modèles s'est appuyé sur des ressources humaines souvent sous-payées, et sur l'exploitation de données protégées (articles de presse, livres, sites web, musiques), sans le consentement explicite de leurs auteurs. Par ailleurs, leur fonctionnement repose sur d'immenses centres de données : chaque requête envoyée à une IA générative engendre une consommation d'eau et d'électricité non négligeable. Ainsi, avant d'interagir avec une IAG, interrogez-vous sur la réelle valeur ajoutée que cela peut vous apporter... et engagez-vous dans cette démarche en toute conscience. Promptez peu, Promptez utile mais surtout Promptez en conscience ! 📺

(1) Les évolutions autour de l'IA générative sont telles que les propos tenus dans cet article peuvent ne plus être totalement valables au moment où vous le lisez.

(2) Nous donnons des exemples de solutions sans aucune prétention d'exhaustivité. Le marché est vaste, l'offre souvent pléthorique et en pleine évolution. Cependant, comme pour les logiciels de montage vidéo, le fonctionnement de ces approches est souvent similaire d'une marque à l'autre.

ANALYSES D’IMAGES



ALAA MAHMOUD

Âgé de 37 ans, Alaa Mahmoud, de nationalité égyptienne, travaille en Égypte sur un bateau de croisière, le *Nautilo Evo*, depuis plus de 15 ans. Il est également instructeur de plongée Side Mount, une autre passion. *« D’abord barman sur le bateau, j’ai peu à peu découvert la plongée en voyant les clients plonger chaque jour et, dès ma première immersion, j’ai su que j’en ferai mon métier, une passion était née. »* Les certifications se sont succédées et en 2016 Alaa est devenu officiellement instructeur de plongée sous-marine. Son goût pour la photo sous-marine a démarré peu de temps après. *« Il m’était impossible de ne pas garder de souvenirs de mes immersions et des beautés de la mer Rouge que je photographiais d’abord avec un simple Olympus TG5. Grâce aux expériences de clients photographes, j’ai pu m’améliorer, savoir ce qui était bien, moins bien, découvrir toutes les spécificités de cet art qu’est la photo sous-marine. Et j’en ai encore à apprendre ! »*

/// LA PHOTO

Il s’agit d’une plongée effectuée sur le récif d’Elphinstone, dans la zone sud de la mer Rouge, en Égypte. *« J’ai l’habitude de croiser assez souvent le requin longimanus dans cette zone, autour des 5 mètres de profondeur, c’est sa zone d’évolution. Cet animal est si beau à photographier et il aime venir proche des plongeurs, une aubaine pour avoir de magnifiques photos ! La plongée de cette photo était la dernière de la journée, autour de 15-16 heures, quand le soleil commence doucement à descendre, la lumière était parfaite. C’est toujours un spectacle de voir cet animal s’approcher de vous. »*

/// CARACTÉRISTIQUES DE L’IMAGE

Photo réalisée avec un Sony *RX100 VI* dans un caisson Isotta et 2 flashes Inon et complément grand-angle Inon. Ouverture f:2,8, vitesse 1/320s, ISO 160.

/// L’ANALYSE D’YVES KAPFER

Le requin longimanus est celui que tous les plongeurs de mer Rouge souhaitent pouvoir rencontrer un jour. Fascinant et inquiétant tout à la fois. Ce grand pélagique est ici photographié dans le bleu, son biotope, avec son cortège de poissons pilotes. Il semble indifférent au plongeur qui le photographie. L’impression de déplacement est donnée par le V formé par les poissons pilotes à l’avant du requin. Elle aurait été renforcée avec une image un peu moins centrée. Le bleu est agréablement traité, le dégradé partant de la surface vers le fond est bien rendu. Les rayons du soleil et les vagues apportent de la matière. On pourrait presque penser à une aquarelle ! Le requin est bien exposé mais le coup de flash très direct est un peu trop fort et génère des ombres portées trop présentes sur le corps du requin. Cette image prise sans doute en fin de plongée, au palier, illustre parfaitement le type de rencontre, brève mais intense, que font généralement les plongeurs avec cet animal emblématique. 📷



MICHAËL GRASMUCK

Michaël plonge depuis 2018 au Subaqua Club de Charleville Mezières dans les Ardennes. Il plonge principalement en eau douce (lacs et carrières belges). GP4 et P5 pour son club, il est également formateur photo et en biologie marine. *« Je ne plonge jamais sans mon caisson, pour mettre en valeur les espèces rencontrées, mes binômes de palanquées et les ambiances aquatiques. »*

/// LA PHOTO

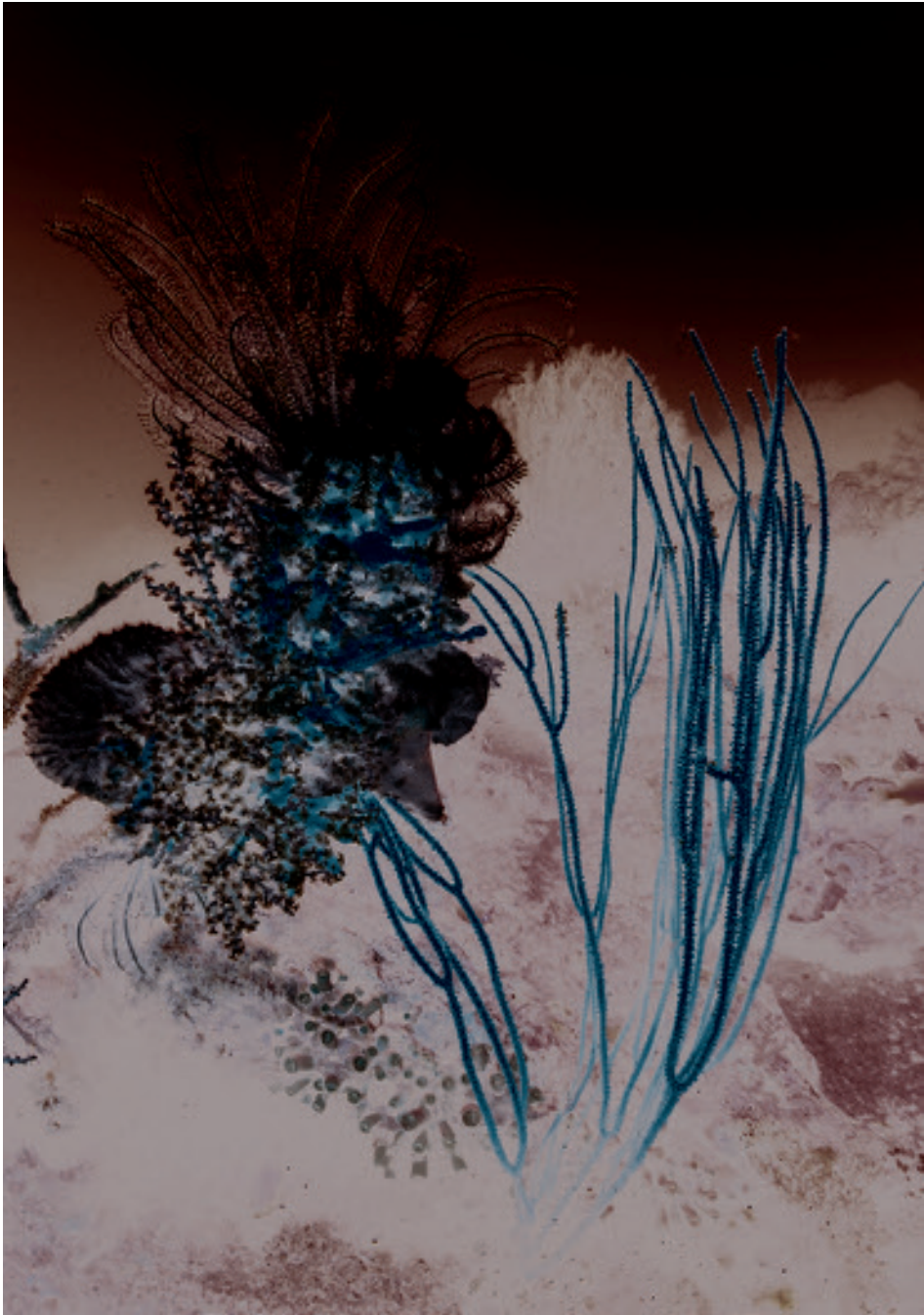
« Cette photo a été prise le 26 février 2024, lors de mon premier séjour à Bali, sur l’île de Menjagan. C’était un séjour club, à l’UCPA, et la première plongée du séjour. On venait de se mettre à l’eau ! Nous avions eu la veille, pour notre arrivée une très grosse tempête tropicale, l’eau et la visi étaient chargées, c’est probablement ce qui donnait ce côté vert de l’eau, car les autres jours, nous avions une eau d’un beau bleu profond. Ce qui m’avait plu, c’était l’association entre les cnidaires et la crinoïde blanche à gauche. Mais quelle ne fut pas ma surprise quand mes flashes ont révélé la couleur de ce cnidaire ! En effet, il apparaissait noir et sous la lumière, sa superbe couleur rouge apparue. Ce fut une véritable surprise pour moi et une première découverte et je trouve cette composition très élégante, élancée. »

/// CARACTÉRISTIQUES DE L’IMAGE

Photo réalisée en mode priorité à l’ouverture avec un boîtier Sony *RX100 IV* dans un caisson Nauticam et 2 flashes Inon *D200*. Caractéristiques de l’image : ouverture f/6,3, vitesse 1/30s, ISO 200.

/// L’ANALYSE D’YVES KAPFER

La photo de Michaël présentée dans la cadre du thème rouge et vert accroche immédiatement le regard qui s’arrête sur la magnifique crinoïde blanche placée sur le premier point fort de l’image. Les « bras » déployés de l’animal sont mis en valeur par l’arrière-plan bleu vert et la boule très blanche formée par ceux qui ne sont pas déployés ressort parfaitement sur l’arrière-plan sombre. Puis notre regard parcourt le reste de l’image de la gauche vers la droite. La crinoïde est accrochée à une belle gorgone d’un rouge dense. Le blanc se dissout dans le rouge puis seul le rouge demeure, montrant une gorgone élancée, peu ramifiée qui occupe presque complètement le tiers droit de l’image grâce au cadrage vertical judicieusement choisi par le photographe. Mais le rouge dense de cette gorgone positionnée sur un arrière-plan très sombre ne la met malheureusement pas suffisamment en valeur et alourdit un peu une image bien composée. 📷





BULLIMAGES

- Y. KAPFER -

Dans ce dernier numéro de l'année Yves nous fait découvrir *Osmo Action 5 Pro* une caméra d'action dotée de nombreux atouts. Ensuite, il dresse un comparatif de cinq appareils photos numériques étanches. Enfin, Christine Cazal analyse une image d'anémone prise en Guadeloupe par Christophe Foucault.



Portrait de plongeuse.

DJI OSMO ACTION 5 PRO

Dji est sans doute devenu le principal concurrent de GoPro et l'*Osmo Action 5 pro* vient se positionner face à la *Hero 13 black*. Différents bundles sont disponibles dont un bundle plongée comportant un caisson étanche à 60 m en plastique et une poignée. Cette MiniCam dopée à l'IA montre de nombreux atouts en particulier dans les conditions de basse lumière telles que les rencontrent souvent les vidéastes sous-marins. Comme toutes les MiniCam elle est construite autour d'un objectif grand angulaire la destinant aux images d'action ou de nature.

Yves Kapfer



/// PRISE EN MAIN

L'utilisation de la caméra nécessite un support, poignée ou autre, adapté à l'utilisation recherchée. Sur la face arrière se trouve l'écran principal tactile et sur la face avant l'objectif, l'écran secondaire, 2 micros et un capteur destiné à la mesure de la température de couleur en mode auto. Sur le côté gauche se trouvent le logement de la batterie et celui de la carte mémoire. Sur le côté droit, une prise USB-C (chargement et transfert de fichier) et le bouton multifonction : marche/arrêt et basculement photo/vidéo. Même si la caméra est arrêtée, un appui sur le bouton de déclenchement permet de réaliser une photo ou une vidéo selon le réglage prédéfini. Sur le dessus le bouton de déclenchement et un micro. Il faut appuyer fermement sur ces deux boutons en particulier lorsque la caméra est installée dans la cage de protection ou dans le caisson Dji. La communication avec un PC, un Mac ou un Smartphone se fait via Bluetooth.

/// FONCTIONNEMENT

À la mise en marche, l'écran affiche l'image capturée, l'état de la batterie, la capacité disponible sur la carte mémoire, le pictogramme de visualisation des images, le pictogramme de la fonction sélectionnée, le format d'image ou de rush et la touche d'accès aux réglages « pro » photo et vidéo. Un balayage de l'écran sur la gauche permet d'accéder aux choix de prise de vue : photo, vidéo, SuperNight, suivi du sujet, ralenti, timelapse et hyperlapse. Un balayage de l'écran vers le bas donne accès aux menus de configuration et des modes et réglages spécifiques dont le mode plongée. Un balayage de l'écran vers le haut donne accès, selon que l'on soit en photo ou en vidéo, aux formats d'image, changement de focale, modes de stabilisation et retardateur.

/// LA PHOTO

Seuls deux formats d'image sont disponibles : 4/3 (9 ou 40 MP) et 16/9 (8 ou 36 MP), en Raw comme en jpeg. La prise vue peut s'effectuer en mode large (10 mm) d'aspect « fish eye » ou standard (14 mm) d'aspect rectilinéaire. Le retardateur est réglable de 0,5 à 10 secondes. Les réglages « Pro » permettent de choisir entre un mode auto et un mode manuel. Le mode auto ne donne accès qu'au réglage de la sensibilité par plages et à celui de la correction d'exposition entre + 3 et -3 EV. Le mode manuel permet le réglage de la vitesse d'exposition entre 30 s et 1/8 000 s sans correction d'exposition. Dans les deux modes, la balance des blancs peut être réglée manuellement entre 2000 K et 10 000 K par incrément de 100 K. Le mode Timelaps est paramétrable.

/// LA VIDÉO

Cette caméra est d'abord faite pour la vidéo. Différents modes sont disponibles dans lesquels l'IA apporte un vrai plus : le mode SuperNight destiné aux vidéos nocturnes ou en faibles luminosités, le mode suivi du sujet, le mode ralenti et le mode hyperlapse paramétrable. Plusieurs définitions sont disponibles : 1080P, 207K en 4/3 ou 16/9, 4K en 4/3 ou 16/9. Le nombre d'images par secondes est réglable de 24 à 120 et même jusqu'à 240 en 1080P. La prise vue peut s'effectuer en mode ultra-large, large ou standard. La stabilisation électronique comporte trois réglages, deux pour le mouvement et un pour l'horizontalité. Les réglages « Pro » permettent, comme en photo, d'ajuster l'exposition, la sensibilité et la balance des blancs. Le réglage de la couleur propose un encodage sur 8 ou 10 bits, le HDR et surtout un D-log. Deux tonalités sont disponibles : neutre et vif ainsi qu'un réglage de texture et de réduction du bruit.



Carpes et tanches.

/// LE SON

Deux réglages du son sont disponibles : son mono ou stéréo et réduction du bruit, standard ou élevée. La caméra est compatible avec les micros Dji Min mini qui se connectent en Bluetooth.

/// L'APPLI DJI MIMO

L'appli Dji Mimo disponible sur iOS et Android permet de coupler, via WIFI, un Smartphone à l'*Osmo Action 5 pro*. Cette application permet d'effectuer les mises à jour du firmware, d'afficher les photos et vidéos, d'utiliser le Smartphone comme écran et télécommande de la caméra, d'effectuer les réglages de la caméra, de diffuser en direct sur Facebook et Youtube.

Pour la vidéo, l'application permet un certain nombre de post-traitements : découpage des rushes, utilisation de filtres et de nombreux ajustements : exposition, luminosité, contraste, gestion des hautes lumières, gestion des ombres, des blancs et des noirs, saturation, vibrance, température de couleur, teintes, netteté, et vignettage.

Pour pouvoir partager rapidement les images photos ou vidéos, le montage de séquences se fait avec la fonction éditeur, simple d'emploi et permettant d'ajouter des musiques présélectionnées donnant un rythme au montage réalisé automatiquement par l'application.

/// LE CAISSON

Donné comme étant étanche à 60 m, le caisson en plastique transparent est disponible en accessoire ou dans le bundle plongée. Il est livré avec une poignée flottante, des patches anti-buée mais sans graisse. Il dispose des deux boutons de commande, mais pas de la fonction tactile. De ce fait, il est important de régler la caméra avant la mise en caisson. Le système de fermeture est large et se manipule facilement. Le joint, fixé sur la porte articulée, est fin et difficilement accessible avec les doigts pour l'enlever et le nettoyer. La caméra s'insère et s'enlève facilement. Pour éviter le vignettage, il faut éviter de régler la caméra en mode large.

Plusieurs fabricants indépendants proposent des caissons en aluminium beaucoup plus robustes et sécurisants.

POINTS FORTS

- > Format 4K 120 i/s.
- > D-log en vidéo.
- > Écrans avant et arrière.
- > Étanche jusqu'à 20 m.
- > Mémoire interne.
- > Stabilisation numérique.
- > Compatible App iOS et Android.

ON REGRETTE

- > Seuls 2 formats photo disponibles (4/3 et 16/9).
- > Boutons de commande durs.
- > Pas de fonction tactile en caisson.
- > Pas de réglages photo en post-production sur l'appli Mimo.

/// EN CONCLUSION

Nous avons testé la caméra dans le caisson dédié en carrière, proche de la surface et dans une eau chargée en particules, sans éclairage externe. Dans ces conditions, les images manquent de piqué. Les couleurs sont plutôt saturées. La balance des blancs automatique donne de bons résultats. La stabilisation est efficace en vidéo. 📷

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

- > **Dimensions** : 70,5 x 44,2 x 32,8 mm.
- > **Poids** : 146 g².
- > **Étanchéité** : 20 m.
- > **Objectif équivalent 24/36** : 9 mm f/2,8, couverture 155°, mise au point hyperfocale 35 cm à ∞, diamètre extérieur 2,8 cm.
- > **Obturbateur** : 30s à 1/8000s.
- > **Sensibilité** : 100 à 25 600 ISO (photo), 100 à 51 200 ISO (vidéo).
- > **Capteur** : CMOS 1/1,3", plage dynamique 13,5 stops.
- > **Température de couleur** : **Écran arrière** : oled tactile 2,25 pouces 712 x 400 pixels ; **Écran avant** : oled 342 x 342 pixels ; 2 micros avant, 1 micro sur le dessus.
- > **Mémoire interne** : 47 GO.
- > **Carte mémoire** : micro SDHC et micro SDXC.
- > **Autonomie théorique** : 4 heures.



Carpe koi.

LES APPAREILS PHOTOS NUMÉRIQUES ÉTANCHES

Le nombre d’APN compacts étanches est très réduit. Destinés à un public sportif souhaitant utiliser son appareil dans toutes les conditions, ces APN « baroudeurs », se sont perfectionnés et certains ont des caractéristiques qui en font des appareils capables de produire des bonnes images sous-marines, tant en photo qu'en vidéo. Nous avons comparé cinq modèles proposés par OM System, Ricoh-Pentax et Kodak.

/// ÉTANCHÉITÉ

Tous ces appareils ont une forme monobloc, limitant les ouvertures, toutes protégées par des joints faciles d'accès. Le Pentax *WG-8* peut être immergé jusqu'à 20 m et l'OM *TG-7*, limité à 15 m, dispose de caissons proposés par OM et plusieurs autres fabricants, étendant son utilisation à 40 m ou plus.

/// OPTIQUE

À l'exception du Kodak et du Pentax *WG-1000*, (ces deux APN ont des caractéristiques très proches), l'objectif est placé au centre du boîtier. L'OM *TG-7* est le plus lumineux, ouvrant à f/2 en position grand-angle et f/4,9 en position télé. Tous ont une plage d'ouverture limitée en raison de la petite taille du capteur. L'amplitude de zoom est de 4x ou 5x. Les meilleurs permettent une mise au point en macro à 1 cm.

/// FLASH

Ces APN sont tous dotés d'un flash interne, celui du Pentax *WG-1000* et du Kodak est situé directement dans l'axe optique. Ces flashes sont peu puissants et ne sont efficaces que pour des photos rapprochées en faisant attention à l'angle de couverture et à ne pas les obstruer avec les doigts de la main. Le Ricoh *WG-80* et le Pentax *WG-8* sont en plus équipés de 6 LED pour permettre une bonne couverture du champ de l'objectif en photo rapprochée. Le *TG-7* dispose de diffuseurs vendus en option.

/// ERGONOMIE

Ces APN ont tous une forme compacte avec une disposition des commandes très classique pour ce type d'appareil. En raison de la compacité de l'ensemble, en dehors du déclencheur bien dimensionné, les commandes sont peu accessibles avec des gants épais. Tous ces APN disposent d'un grand écran de visualisation bien lisible. Le *TG7* est également équipé d'un indicateur de profondeur qui bascule automatiquement en mode sous-marin à l'immersion.

/// CONCLUSION

Du plus ludique au plus perfectionné, ces APN étanches par construction contribuent à la démocratisation de la pratique de l'image subaquatique. Ils sont un peu trop limités en profondeur, mais tous permettent la réalisation d'images photo et vidéo de bonne qualité pour autant que l'on applique les règles de base de la prise de vue sous-marine. Ils sont les compagnons idéaux de ceux qui, sans s'équiper d'un matériel encombrant, souhaitent rapporter et partager les souvenirs de leurs plongées. Le *TG-7*, et le Pentax *WG-8*, plus avancés et disposant d'accessoires, peuvent permettre à leur utilisateur de dépasser la simple photo souvenir, avec un avantage technique pour le *TG-7* qui dispose de caissons, et de prix pour le Pentax. Le Kodak et le Pentax *WG-1000* bien moins onéreux peuvent également être un choix pour les jeunes plongeurs voulant s'initier à l'image sous-marine et rapporter des souvenirs de leurs plongées à faible profondeur. 



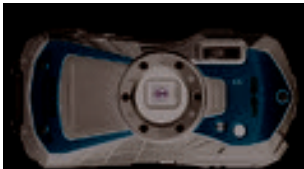
Kodak *PixPro WP22*. 103,2 x 66,7 x 52,4 mm. 180 €.



Pentax *WG-1000*. 116 x 68,5 x 50,5 mm. 249 €.



Pentax *WG-8*. 118,2 x 65,5 x 33,1 mm. 459 €.



Ricoh *WG-80*. 122,5 x 61,5 x 29,5 mm. 319 €.



OM System *TG-7*. 139 x 32,7 x 65,8 mm. 549 €.

Marque	Modèle	Étanchéité	Écran	Capteur	Sensibilité	Modes	Correction exposition	Vidéo	Wifi	Focale équivalente	Ouverture	MaP mini	Stabilisation	Photo	Vidéo	WiFi	GPS	Poids	Carte	Remarques
OM System	<i>TG-7</i>	15 m	3,2"	1/2.3" 12MP	100 - 12800	Auto AP	+/-3EV	4K	Oui	25-100 mm	f:2 - f:4,9	1 cm	Électronique	RAW JPEG	Mov	Oui	Oui	249 gr	SD	Le plus riche en fonctionnalités, excellent en macro. Nombreux caissons disponibles. Lentilles grand-angle et macro en option.
Ricoh	<i>WG-80</i>	14 m	2,7"	1/2.3" 16MP	125-6400	Auto 25 scènes	+/-2EV	FHD	Non	28-140 mm	f:3.5 - f:5.5	1 cm	Électronique	JPEG	MP4	Non	Non	193 gr	SD	Flash complété par 6 LED annulaires. Mémoire interne 68 Mo. Télécommande en option.
Pentax	<i>WG-8</i>	20 m	3"	1/2.3" 20MP	125-6400	Auto 18 scènes	+/-2EV	4K	Non	28-140 mm	f:3.5 - f:5.5	1 cm	Non	JPEG	MP4	Non	Oui	242 gr	SD	Flash complété par 6 LED annulaires. Mémoire interne 27 Mo. Télécommande et adaptateur grand-angle en option.
Pentax	<i>WG-1000</i>	15 m	2,7"	1/2.3" 16 MP	125-3200	Manuel Auto 17 scènes	+/-3EV	FHD	Non	27-108 mm	f:3 - f:6,6	5 cm	Numérique	JPEG	Mov	Non	Non	220 gr	SD	Flash dans l'axe optique. Mémoire interne 29 Mo.
Kodak	<i>PixPro WP22</i>	15 m	2,7"	1/2.3" 16 MP	100 - 3200	Auto PM scènes	+/-3EV	FHD	Oui	27-108 mm	f:3 - f:6,6	5 cm	Numérique	JPEG	Mov	Oui	Non	176 gr	Micro SD	Flash dans l'axe optique. Mémoire interne 8 Mo.

Balance des blancs réglable possible sur tous les appareils.

ANALYSE D'IMAGE



CHRISTOPHE FOUCAULT

Christophe Foucault est né le 6 mars 1971 en Bretagne. Sa passion pour la mer commence sur la Côte sauvage de Belle-Île-en-Mer où il fait ses premières plongées en apnée vers l'âge de 20 ans. En 2013, il s'installe en Guadeloupe où il s'investit particulièrement dans la promotion de la vie marine locale et la sensibilisation à la biodiversité. Passionné par la nature et les fonds sous-marins, Christophe combine ses deux passions, photographie et plongée, pour capturer et transmettre la beauté et la fragilité de la vie marine. Christophe est chevalier de l'Ordre du mérite maritime. Il est classé dans de nombreux concours de photo sous-marine et expose régulièrement ses œuvres, notamment à Nice lors de l'UNOC.

/// LA PHOTO

J'ai réalisé cette photo de nuit à Bouillante en Guadeloupe. Je suis doucement venu à la rencontre de cette anémone et clic... C'est après la plongée, lorsque j'ai sorti les photos sur mon ordinateur que je me suis dit « Wahou », je n'ai jamais vu ce type de rendu auparavant... Cette photo est entrée dans ma nouvelle vie de photographe sous-marin. Je testais mon nouveau matériel, un OM *TG7*, auquel j'avais rajouté une fibre optique. Un bricolage réalisé à partir de quelques brins de fibre optique rassemblés dans des gaines thermo rétractables avec un diamètre de 5 mm. L'éclairage de la lampe obturé, j'ai juste laissé une sortie pour de la fibre de calibre 0,5 cm, donnant un éclairage très précis mais de faible intensité en sortie. Ce qui vient ajouter une difficulté majeure à la prise de vue, mais donne un rendu hors du commun. Je me suis rendu compte que je venais de trouver une méthode plus difficile à maîtriser mais par-dessus tout que cet éclairage de faible intensité ne venait pas déranger la faune sous-marine et que je pouvais approcher des poissons en train de dormir sans les effrayer.

/// CARACTÉRISTIQUES DE L'IMAGE

Photo réalisée avec un OM *TG7* dans un caisson Olympus et une lampe Sealife prolongée par fibre optique.

/// L'ANALYSE DE CHRISTINE CAZAL

Cadrage horizontal - Lumière artificielle deux couleurs : brun noir et jaune ocre. Une anémone, quoi de plus simple et commun qu'une anémone pour un plongeur. Les rencontres avec cet animal sont courantes lors des immersions, dans tous les océans et mers du monde. On pourrait donc dire, « pas de quoi casser une patte à un canard » ou plutôt « une palme à un plongeur photographe » !

Et pourtant cette image, représentant ce cnidaire, a été classée 3^e par le jury dans le thème « Ombre et lumière ». Cela confirme que ce n'est pas le sujet qui fait l'image mais le regard que le photographe y porte et la façon dont il va le mettre en valeur : composition et gestion de la lumière. Alors, comment la photographie de ce sujet, plutôt ordinaire et simple, a pu se hisser dans le top 3 du jury ? Le cadrage horizontal en légère contre-plongée est serré sur le sujet et ne laisse pas de place au substrat. Notre regard est plein cadre au cœur de l'anémone. Celui-ci pénètre dans le graphisme harmonieux créé par les tentacules. Ceux-ci ont été éclairés par une lumière artificielle bien dosée à contre-jour sur le centre du sujet. Cette lumière est le pinceau qui dessine et colore en douceur les tentacules créant ainsi un jeu d'ombres et de lumières subtil. Grâce à la transparence de l'animal, la lumière transparait dans la texture des tentacules tout en nuances de brun et jaune. On voit plusieurs plans dans l'image, générés par le dégradé de brun foncé jusqu'au jaune ocre. Ce contraste brun/jaune ocre donne du relief et de l'épaisseur au sujet. Notre regard est attiré et guidé vers le halo central mis en valeur par les ombres sur les côtés droit et gauche de l'anémone. On y chemine au milieu des tentacules, tel un promeneur dans une forêt épaisse qui marche vers l'orée du bois. Le photographe a traité son sujet avec beaucoup d'originalité et de douceur. Sa photographie très graphique est rendue mystérieuse par ce jeu d'ombres et de lumières et provoque une émotion sur le spectateur. Allons-nous sortir de ces ombres et découvrir dans ce halo de lumière le mystère de cet animal ? Le mystère de la vie ? Pour conclure, on citera une phrase de Marcel Proust qui doit nous guider quand nous sommes derrière notre objectif : « *Le véritable voyage de découverte ne consiste pas à chercher de nouveaux paysages, mais à avoir de nouveaux yeux.* » 