



> PHOTOGRAPHER DE GRANDS ANIMAUX MARINS



Chercher une prise de vue avec une attitude animalière forte permet de favoriser l'émotion. C'est savoir prévoir l'imprévisible.

PARTIE I : Comment saisir l'instant animalier face aux plus imposantes espèces du monde marin ? Comment, également, développer un œil photographique confronté aux gros poissons et cétacés ? Accroître son instinct et comprendre immédiatement ce qui prime ? Comment, enfin, adapter sa technique de prise de vue à ce type de rencontres ? Par Frédéric Di Méglio, triple champion du monde de photo sous-marine.

Les rencontres avec les plus grands animaux des mers et océans comptent parmi les plus fortes émotionnellement que l'univers sous-marin peut nous offrir. Avant tout, il faut apprendre à connaître le sujet que l'on photographie car notre savoir inspire notre voir. Ensuite, n'hésitez pas à sortir des sentiers battus et gardez en mémoire que vous ne serez jamais assez près dans ce type de photographie ! Vous devrez mélanger intuition, patience et connaissance des comportements animaliers. Mélanger émotion et adaptabilité à l'instant. L'utilisation du grand-angle est souvent primordiale dans cette démarche. La qualité de la lumière importe évidemment, tant la lumière naturelle qui peut être exclusive près de la surface que la lumière dite mixte apportée en plus par l'éclairage artificiel au flash. Deux points techniques que nous allons voir dans le détail dans cette première partie.

■ TOUR DU MONDE DU BESTIAIRE DES GRANDS ANIMAUX

Les sujets de cette thématique photographique sont à aller chercher dans trois catégories animales : les grands poissons, les reptiles et les mammifères marins. La famille des poissons va du mérou méditerranéen à la loche tropicale, en passant par l'espadon, la raie-manta, sans oublier évidemment le requin ou plutôt les requins : tigre, marteau, peau bleue, océanique, grand blanc, requin-baleine, etc. Quant aux mammifères et cétacés, la liste est longue : delphinidés divers (du tursiops aux diverses espèces de stenella, en passant par les globicéphales et péponocéphales), baleine à bosse, cachalot, otarie, lamantin et dugong, etc. Pour les reptiles, il s'agira le plus souvent de la tortue (plusieurs espèces) et du crocodile. Mais où donc croiser les différents membres de cette longue liste à la Prévert ?



Le trois est un chiffre symbolique utilisé en photo animalière pour renforcer l'impact visuel.

Cela peut se faire au hasard d'une plongée locale ou d'un séjour à l'étranger. Mais pour mettre toutes les chances de son côté, l'idéal est de cibler les sites propices répertoriés de par le monde. Ils permettent, souvent à certaines périodes de l'année, une rencontre animalière bien précise avec un de ces « gros », parfois aussi deux, voire plus. Cependant, ne pas perdre de vue que rien n'est garanti. Accepter humblement que la mer ne donne pas toujours ce que l'on espère. Heureusement d'ailleurs, c'est ce qui fait le sel et l'importance de ces rencontres. Je me souviens encore de longues soirées à attendre dans les mangroves cubaines, la venue d'un crocodile américain. En vain...

Parmi ces endroits à privilégier, citons, entre autres, l'île de Guadalupe (Basse Californie, Mexique) et Gansbaai (Afrique du Sud) pour le grand blanc ; les Maldives, l'île de Socorro (Mexique) et les Marquises pour la manta ; les Bahamas et l'Afrique du Sud (Unkomaas) pour le requin-tigre ; les îles Coco (Costa Rica), Malpélo (Colombie) et Galápagos (Équateur) pour le requin-marteau à feston (halicorne) ; les Bahamas (Bimini) pour le grand requin-marteau (mokarran) ; la mer Rouge (îles du large égyptiennes) pour le requin océanique (longimanus) ; le golfe du Mexique pour l'espadon voilier ; Crystal River (Floride) pour le lamentin ; la Polynésie et Madagascar pour la baleine à bosse ; la Norvège pour l'orque ; Djibouti, Maldives, Mozambique et Mexique pour le requin-baleine ; Égypte (Sattaya) pour le dauphin à long bec, Bahamas pour le stenella tachetés, etc. Mais aussi, et beaucoup plus proche, la Bretagne pour un tursiops ambassadeur ou un parc national de Méditerranée pour le mérou brun. Difficile en fait d'être exhaustif, tant le répertoire contient de pages...

■ RETENIR SOUFFLE ET BULLES

Si bien entendu pas mal de rencontres de gros animaux peuvent se faire et ne sont pas rares en plongée en scaphandre, il faut insister sur l'intérêt de l'apnée. En effet, la plongée libre est le plus sûr moyen d'approcher dauphins et baleines au plus près, sans les déranger (lire par ailleurs). Combien de belles images d'émotions animalières ont pu être réalisées ainsi ! Certaines immersions en apnée restent ainsi gravées dans ma mémoire. Comme ce défilé d'une centaine de mantas dans les eaux des Marquises se gavant de plancton, ou cette descente le long du corps d'une baleine à bosse allaitant son nouveau-né à Madagascar. Ou encore cette nuit, au large des Bahamas, quand un groupe de dauphins était venu chasser un banc de carangues sous notre bateau. Une chasse d'une heure où mon corps résonnait sous la vibration de leurs sonars, j'étais devenu un des leurs dans cette traque où ils m'utilisaient comme rabatteur grâce à mes éclairs de flash.



Choisir une vitesse d'obturation élevée en lumière naturelle, pour des animaux très rapides, ici 1/500^e en mode semi auto à priorité vitesse.



Être au même niveau que le sujet, voire un peu plus bas, valorise l'animal et facilite l'immersion du spectateur.

Mettre le soleil dans votre dos limite les écarts de lumière.
Obliquer le viseur lors de la prise de vue donne du dynamisme.



> Conseils pour des rencontres réussies et respectueuses de l'animal

Face à des poissons ou cétacés de grande taille, en plus de la législation en vigueur sur le lieu de rencontre (nationale, régionale, propre à un parc marin...), quelques règles sont à respecter et précautions à prendre, valables que le plongeur soit photographe ou juste spectateur. Car ces animaux sauvages méritent, comme les moins imposants d'entre eux d'ailleurs, toute notre attention. Il s'agit d'initier un contact en douceur afin que le géant ne se sente ni agressé ni gêné dans ses déplacements et que le plongeur/nageur évolue dans la sécurité. Le but est d'optimiser et prolonger le moment pour avoir toutes les chances de réaliser des clichés de qualité, sans mettre son intégrité physique en danger. Ainsi, lors d'une approche depuis la surface, en PMT ou bloc sur le dos, la discrétion sera de rigueur dès la mise à l'eau. Ainsi, et si les conditions le permettent, il faudra idéalement :

- prendre le temps depuis une embarcation de regarder de la surface le comportement des animaux (direction et vitesse) et leur nombre approximatif,
- éviter une entrée bruyante dans l'eau. En place d'un saut ou d'une bascule arrière, privilégier une descente à l'échelle, ou sur un semi rigide, une glissade plaquée au bouddin en essayant de se freiner d'une main,
- nager calmement en se propulsant avec les jambes, les bras près du corps,
- s'approcher sans crier ou siffler et, si plusieurs participants à l'eau, rester grouper.

Si l'animal se laisse approcher, la règle cardinale consiste à se maintenir à ses côtés, à nager à sa hauteur en respectant une distance, qui variera selon l'espèce voire l'individu. Par exemple, tortues, mantas ou dugongs sont généralement tolérants, pour ne pas dire indifférents, à la présence de l'homme. Parfois même, les animaux peuvent être inquisiteurs ou familiers, à l'image d'un gros mérou ou d'une otarie dans une réserve marine. Si la curiosité fait venir le sujet à distance de contact, on résistera à l'envie de le caresser ou le toucher. Dans certaines circonstances (tortues, mantas, etc.), particulièrement en plongée scaphandre, céder le passage peut se faire en s'abaissant pour laisser de la place libre au dessus de soi. Plus subtil à apprécier (d'où l'importance d'un guide compétent), l'animal, à l'image d'un requin, peut manifester de l'agressivité face à ce qu'il considère comme une intrusion sur son territoire. S'écarter, s'éloigner alors sans tarder. Ne pas descendre directement au dessus d'un banc, ni s'interposer entre un petit et sa mère. Si la trajectoire (comme celle d'un banc de dauphins) peut être anticipée afin de se rapprocher, dans tous les cas ne pas couper la route ou poursuivre un animal (totalement contreproductif, il va se sentir proie...). Au contraire, le laisser venir ou attendre son retour, ce que font assez souvent les mantas. Enfin, il arrive que le poisson ou le mammifère soit captivé par son reflet dans le dôme de l'objectif : ne pas hésiter à en profiter pour lui tirer un portrait cadré !
O. C-F



Ordonner un groupe nécessite des choix, ici construction pyramidale qui renforce l'impact de puissance.



L'œil du requin marteau est placé à un des points forts de l'image (règle des tiers), avec de l'espace laissé libre devant la tête.



Une belle lumière c'est la clé, ici deux flashes en lumière dite mixte équilibrée.
Être toujours au plus près : patience et soupçon de chance pour saisir l'instant.

Enfin, un mot sur l'usage du recycleur : je l'ai utilisé notamment sur les lieux de déparasitage utilisés par les requins-marteaux afin de m'approcher pour mieux cadrer ces animaux, approche allant presque au contact alors que ces animaux sont réputés timides et peureux.

■ TRAVAILLER AU GRAND-ANGLE

Cette optique dite grand angulaire a pour but d'obtenir le maximum de champ et d'environnement dans l'image. Pour un champ de couverture angulaire bien supérieur à 90°, deux « classiques » sont couramment utilisés en photographie sous-marine avec un appareil reflex : le Nikon 10,5 DX et le Tokina 10-17. Que vous possédiez un de ces objectifs grand-angle ou un pré-objectif grand angle rajouté sur le caisson d'un compact, son utilisation permettra d'être près tout en voyant large, mais attention l'écueil est de montrer trop de choses parasites.

Le grand-angle donne une très grande profondeur de champ et permet donc de construire en général une netteté de tous les plans (du plus proche au plus lointain). Il modifie toutefois les perspectives en surdimensionnant le premier plan. Lors de la démarche d'organisation des éléments visuels, il faudra choisir, travailler les bords, les coins plus que le centre. Optez alors pour la composition la plus simple, elle sera souvent la plus efficace, d'autant qu'il faut agir vite avec une faune en mouvement. Cette surdimension du premier plan a aussi un bénéfice : celui de créer une distorsion des perspectives intéressante. Plus de dynamisme vous est offert. Pour mieux l'appréhender, regardez dans votre viseur et appréciez les déformations induites selon votre angle de vue et point de vue. Certes des déformations peuvent devenir gênantes avec des lignes devenant courbes, en particulier avec « un fish eye » (super grand-angle). Sachez les utiliser sur le plan créatif : une perspective exagérée et appliquée à bon escient à partir d'une prise de vue originale peut renforcer les lignes de force et mieux remplir l'image. Il me vient, à ce sujet, en mémoire une image d'un requin-baleine affleurant la surface et donnant la réelle impression par le cadrage choisi qu'il engouffrait tout l'océan. Enfin, un point d'importance : si l'image grand-angle permet, comme souligné, d'être au plus près, avec un bon contraste et un beau piqué, vu la faible épaisseur d'eau, cela impose de se rapprocher presque à toucher l'animal, ce qui peut gêner son approche. Agir par conséquent vite, parfois en déclenchant au jugé, sans viser.

■ MAÎTRISER LA LUMIÈRE

La photographie d'ambiance animalière dédiée à un sujet de grande taille nécessite des choix dans la lumière. Celle-ci apportant l'atmosphère à l'image, elle est très importante. Alors lumière naturelle exclusive, ajout de lumière artificielle avec un ou deux flashes ou bien travail en lumière mixte ? Il n'y a pas de réponse univoque, en sachant cependant que beaucoup d'images réalisées tout proche de la surface (moins de 5 mètres) ne nécessitent en soi pas de flash. Car la lumière

solitaire y est encore abondante, encore plus si le fond est sablonneux, le sable réfléchissant la lumière. Cette absence de flash est une option des plus intéressantes en plongée libre. Cela vous évitera de traîner un matériel encombrant lors des déplacements, par exemple quand on « piste » un mammifère marin. Moins de risque d'essoufflement lors de la nage, et au final des images à l'excellent résultat, intégrant des reflets, en particulier avec la peau des dauphins et baleines. Les anciens de l'argentique se souviendront ici du petit *Nikonas* muni de son fantastique 15 mm. Si vous débutez, faites le choix dès le départ de laisser les flashes à bord. Vous serez étonné des bons résultats (à condition, on le rappelle encore une fois, d'être au plus près du sujet). Vous pourrez ainsi mieux vous consacrer à la composition de l'image, en évitant d'avoir vos palmes visibles dans l'image en cas d'utilisation d'un très grand angulaire. Si vous souhaitez utiliser un éclairage artificiel, il vous faudra idéalement deux flashes externes avec des bras écartés latéralement et en arrière de la caméra. La raison ? « Arroser » correctement toute la scène photographiée, en évitant d'éclairer des particules et de voir à l'image un cône de lumière. Dans le cas où un seul flash est utilisé, la solution est de le placer frontalement, juste au-dessus de votre tête. Que l'on ait recours à un ou à deux flashes, quelques difficultés techniques dans la gestion du matériel vont inévitablement se poser, en particulier pour le cas de la prise de vue d'ambiance animalière. En effet, en lumière dite mixte (combinant la lumière ambiante et votre lumière artificielle), il faudra gérer ses réglages rapidement et en permanence pour tenir compte des mouvements du sujet photographié. Avec la limite des modes TTL surtout en situation de fort contraste de lumière, avec la nécessité d'utiliser des multipuissances de flashes, le mode manuel représente le choix le plus pertinent. D'où l'importance d'un affichage visible de la table d'exposition du flash pour en faciliter la bonne gestion. Peu de photographes savent bien évaluer spontanément l'exposition à travers la cellule du posemètre intégré (pour les appareils qui en ont bien sûr), cellule servant à analyser la lumière ambiante. À défaut, ils laissent l'appareil choisir. Cette analyse permet cependant de mieux rendre les nuances de lumière de l'arrière-plan et de mieux équilibrer en ambiance le premier plan qui reçoit le flash et l'arrière-plan en lumière naturelle exclusive. Une règle de base est de sous-exposer d'un indice de lamination la lumière ambiante reçue par l'arrière-plan par rapport à l'éclairage du premier plan. Comparé à la simplicité de la macrophotographie où un seul flash interne suffit, la photo d'ambiance animalière de grands animaux dans leur environnement, avec comme souligné ici sa gestion délicate de l'éclairage mixte, est donc des plus techniques et difficiles. Mais le résultat sera à la hauteur du temps passé et de l'énergie mis en œuvre. 📷

Rendez-vous dans le prochain numéro de *Subaqua*, pour la suite de ce thème. Y seront abordés la manière de bien composer son image, le choix des réglages techniques de la prise de vue, ainsi qu'une réflexion sur sa démarche photographique.



► ESSAI LE DJI OSMO POCKET



Connu pour ses drones et ses stabilisateurs pour caméras et APN, DJI innove avec l'*Osmo Pocket*, une mini-caméra 4K montée sur un stabilisateur 3 axes. C'est un ensemble compact et performant, alternative intéressante aux MiniCam « traditionnelles » tant par sa forme que par la stabilisation. Yves Kapfer l'a testé pour nous.

■ PRISE EN MAIN

L'*Osmo Pocket* se présente sous la forme d'une poignée surmontée d'une nacelle stabilisée supportant la caméra. Sur la partie arrière de la poignée on trouve deux boutons, l'un assurant la mise en marche et l'arrêt ainsi que le choix des fonctions, l'autre le déclenchement photo ou vidéo. Ils sont surmontés par un micro et le voyant de contrôle, par l'emplacement permettant de glisser le connecteur spécifique au Smartphone de l'utilisateur et par un petit écran tactile. Sur le côté gauche se trouve l'emplacement de la carte micro SDXC. Au-dessous de l'appareil un second micro et un port USB-C pour la recharge de la batterie incorporée. Que l'on soit droitier ou gaucher, la prise en main est identique, le pouce servant à manipuler les deux boutons de commande et l'écran tactile.

■ FONCTIONNEMENT

À la mise en marche, l'écran affiche l'image capturée, l'état de la batterie, la capacité disponible sur la carte mémoire ainsi que le pictogramme de la fonction sélectionnée. La mise au point s'effectue en touchant l'écran ou en appuyant sur le déclencheur. Un rectangle jaune s'affiche une fois le point fait. Un balayage de l'écran sur la droite permet d'accéder aux images et vidéos enregistrées puis de les faire défiler de haut en bas ou de les effacer par un autre balayage sur la droite.

Un balayage de l'écran sur la gauche donne accès au menu des modes de prise de vue et aux différents réglages associés. Pour la photo, le format de l'image le retardateur, les modes panorama. Pour la vidéo, la résolution, le nombre d'images par seconde, le réglage du ralenti. Pour le time lapse, les différents modes.

Un balayage de l'écran vers le bas donne accès aux menus de réglage et de configuration de la nacelle et de la caméra, en particulier l'accès au mode manuel en photo

(ouverture, vitesse, balance des blancs, correction d'exposition). Il n'y a malheureusement pas de fonction HDR ni, en vidéo, de réglage « flat ».

Un balayage de l'écran vers le haut donne accès aux fonctions selfie, type de déplacement et inclinaison de la nacelle.

■ DJI MIMO

L'appli DJI Mimo disponible sur iOS et Android permet de coupler, par l'intermédiaire d'un connecteur, un Smartphone à l'*Osmo Pocket* pour le piloter et bénéficier d'un écran plus grand pour le cadrage et la visualisation des images. Sur l'écran du Smartphone peut alors s'afficher un quadrillage, l'histogramme ainsi qu'une alerte de surexposition. Par balayage de l'écran, il devient également possible d'orienter la nacelle, de corriger l'exposition et de spécifier l'endroit de la mise point. L'appli permet d'accéder de façon plus ergonomique aux fonctions et réglages et de bénéficier de quelques réglages complémentaires.

■ CAISSON

Donné comme étant étanche à 60 mètres, le caisson, disponible en accessoire est en plastique noir. Il se présente en deux parties. Le corps destiné à recevoir la poignée dispose des deux boutons de commande et d'un hublot pour l'écran, mais sans la fonction tactile. Deux supports de montage, l'un sur l'avant du caisson, l'autre sur le fond, permettent de fixer le caisson sur un support ou de fixer des accessoires. La tête adaptée à la nacelle forme le hublot pour la caméra. Il faut dévisser la tête pour introduire l'*Osmo Pocket* dans le caisson. La bague de fermeture est large et se manipule facilement avec des gants. Par contre le joint, fixé à la base du hublot est fin et difficilement accessible avec les doigts, il faut utiliser un objet non coupant comme une carte de crédit pour l'enlever et le nettoyer. Pour être utilisée dans le caisson l'*Osmo Pocket* doit être paramétrée dans l'appli DJI Mimo. La forme du hublot ne permet malheureusement pas la réalisation d'images panoramiques. 📷

► **Principales caractéristiques** : Capteur 1/2.3" 12 mégapixels, objectif f/2 angle de champ 80°, obturateur électronique 8s à 1/8 000s, mise au point mini environ 5 cm, enregistrement vidéo FHD et 4K jusqu'à 60 images par seconde à 100 Mb/s, sensibilité 100 à 3200 ISO, écran tactile de 2,7" ; poids 116 gr, hauteur 12 cm.

► **Nous avons aimé** : La compacité et la maniabilité de l'ensemble, la stabilisation 3 axes, la bonne prise en main, la simplicité de menus, les fonctionnalités.

► **Nous regrettons** : L'impossibilité de faire des images panoramiques dans le caisson, l'absence de réglage « flat » en vidéo et de fonction HDR en photo, l'absence du Wifi et du Bluetooth, l'absence de GPS.

► ANALYSE D'IMAGE LE PHOTOGRAPHE JEAN-RAPHAËL TORDOIR



Jean-Raphaël est MF1 et formateur photo 3. Ses toutes premières images sous-marines datent de 1986, effectuées avec le *Calypso* Nikkor de son club. L'envie de témoigner de la richesse des fonds sous-marins de cette époque a pris le pas sur l'encadrement technique et depuis ne l'a plus quitté. Champion du monde en ambiance, deux fois vice-champion du monde toujours en ambiance, Jean-Raphaël a participé à six championnats du monde et à plus de vingt championnats de France où il a connu tous les classements et par trois fois celui de champion de France. « *Imprégné de compétition dès mon adolescence, j'essaye toujours de donner le meilleur de moi-même à travers mon regard photographique où composition, esthétique et émotion sont mes règles. Cet esprit de compétition me pousse sans cesse à m'améliorer, à rechercher de nouvelles approches photographiques tant techniques que visuelles, à côtoyer le monde des Arts et à être toujours dans cette recherche de l'absolu.* »

■ LA PHOTO

Cette photo de blennie « Cabot » a été prise au mois d'août au nord de l'Espagne dans la mer Cantabrique. Dans l'océan, les blennies sont un peu plus grosses et peut-être plus curieuses que celles de Méditerranée. Au premier abord j'ai repéré cette blennie qui ne semblait pas très effrayée par ma présence. Mais après deux ou trois clichés elle est partie... pour revenir prendre une bien meilleure pose, comme si elle voulait être prise en photo et l'échange a eu lieu : moi essayant de la prendre sous le meilleur angle et elle attendant

sagement la fin de la séance. Il est parfois des rencontres où l'émotion que l'on ressent passe alors à travers la photo. Aimez ce que vous voyez avec le cœur et votre image le retransmettra.

> **Caractéristiques de l'image** : les EXIF sont hors normes. Photo réalisée en mode manuel : vitesse 1/250s, ouverture f/36, ISO 2000, balance des blancs automatique, boîtier Nikon *D7200*, objectif Nikon macro 105 mm VR dans un caisson Sea & Sea, 2 flashes Sea & Sea *YS110 Alpha* en mode TTL.

■ L'ANALYSE DE THIERRY COADOU

Une image a priori classique d'expression animalière, l'essence même de la photo-sub. On retrouve les deux yeux bien nets près d'un point fort, un poisson en entier, aucune nageoire coupée, le poisson appuyé sur sa nageoire qui équilibre la composition. Et du coup, la composition horizontale s'impose. Ce qui interpelle le plus, c'est le regard de la blennie. On est vraiment dans la photo suggestive, à la recherche d'un certain anthropomorphisme. La blennie semble vouloir communiquer avec le photographe (ou le spectateur). La forme de la bouche, ce sourire laisse place à tout un imaginaire. Le flou de l'arrière-plan (bokeh) renforce la présence du poisson et accentue la netteté du regard. Le rouge des yeux et des « tentacules branchus » attire le regard par rapport au marron plus terne du reste. Tout amène à se concentrer sur le regard, l'expression de la blennie. À chacun d'imaginer ce qu'elle veut nous dire.

Une photo classique mais le photographe a su saisir l'expression qui donne tout son intérêt au sujet et fait toute la différence comparée aux photos habituelles de blennies. Il a eu la patience nécessaire d'observer et attendre le bon moment pour déclencher. Une image que l'on aimerait bien réaliser. 📷



> PHOTOGRAPHER LES GRANDS ANIMAUX MARINS



PARTIE II : Dans la seconde partie de ce sujet traitant de la photographie de grands animaux du monde marin, place à des aspects plus techniques, tels que la composition de l'image, les réglages de la prise de vue ou encore l'utilisation, ou pas, de flash(s) externe(s). Nous concluons sur la démarche photographique, c'est-à-dire la nécessité de donner du sens à ses images. Par Frédéric Di Mèglio, triple champion du monde de photo sous-marine.

Composez et cadrez pour créer du mouvement. Requin tigre, Bahamas.

Dans la précédente rubrique (lire *Subaqua* n° 288), nous avons discuté de ce que les grandes rencontres animalières, parmi les plus fortes émotionnellement de l'univers sous-marin, ont à offrir aux photographes subaquatiques. Outre les différentes espèces constituant le bestiaire des animaux les plus imposants, nous avons notamment appréhendé l'organisation des différents plans de la prise de vue et l'utilisation de l'objectif grand-angle. Cet objectif balayant large, le photographe pestera souvent contre ce plongeur présent dans l'arrière-plan et venant parasiter l'image par sa position désordonnée (même si une présence humaine aurait son utilité comme on le verra en fin d'article). Dans cette seconde partie d'article, continuons à développer notre regard photographique. Le premier point qu'il faut avoir à l'esprit est que la représentation d'un grand animal marin, tout sujet de premier choix qu'il soit, ne s'arrête pas à « prendre » son image. En effet, la grande facilité avec laquelle nous pouvons obtenir actuellement une image conduit fréquemment à une carence dans le domaine de la création et de l'esthétisme de la prise de vue. Quelques clés pour y remédier sont présentées ci-après.

■ COMPOSER SON IMAGE

Il est évident qu'il est plus simple de tourner autour d'une gorgone que de prendre une image d'un animal, certes imposant, mais souvent mobile. Commencez par observer, dans le viseur de l'appareil, l'image du « géant » pendant qu'il grandit, au fur et à mesure qu'il se rapproche ou que vous vous en rapprochez, à l'exemple d'un cachalot, d'une otarie ou encore d'un requin-baleine. Il faut essayer, dans la mesure du possible, de regarder l'animal sous différents angles : de gauche, de droite, de face, de dessus et/ou de dessous. Parfois, il suffit de se décaler ou de se déplacer d'un mètre pour que tout devienne cohérent. En photo-



Puissance d'un poisson loup, liée au cadrage étroit. Canada.

graphie, une bonne composition est celle où l'organisation des données visuelles permet au spectateur de rentrer dans l'image. Que serait un cliché sans l'attitude animalière dynamisée par la composition, sauf à rester seulement descriptive ? La représentation est donc essentielle. Dans votre viseur, divisez mentalement (ou à l'aide d'une grille si l'appareil peut en afficher une sur le viseur) l'image en trois parties, aussi bien dans la longueur que dans la largeur (la fameuse règle des tiers). À l'intersection des deux lignes horizontales et des deux verticales se trouve un des quatre points forts visuels de l'image. Quand votre centre d'intérêt, telle la tête de l'animal, se trouve à un de ces points vous renforcez l'impact visuel. Avec un cadrage étroit, une sensation de mouvement induite par l'utilisation d'une diagonale dans l'image, une lumière mixte adaptée (contraste de couleurs pour le premier plan et arrière-plan ayant un bleu un peu dense), vous renforcerez encore la sensation de puissance de l'animal. Mais pour mieux exprimer la douceur d'une tortue verte, opter pour un cadrage de trois-quarts avec des courbes dans les lignes de force, des couleurs pastel plutôt harmoniques que contrastantes et un éclairage dit « fill-inn » (équilibré pour uniformiser la lumière).

Autre point à considérer, le fait qu'un gros poisson n'est pas un animal solitaire, au contraire. Comment, alors, mettre en relation deux, trois spécimens (un chiffre magique pour le rythme) ou plus, à l'instar du vol de raies mantas, de dauphins en plein jeu ou de requins en chasse ? En organisant le point de vue afin de permettre de donner de la profondeur aux différents sujets, en particulier dans la manière dont la lumière et les ombres interviennent sur la scène.

■ CHOISIR LES RÉGLAGES DE PRISE DE VUE

En ce qui concerne la mesure de la lumière, privilégiez ici le mode matriciel (calcul de l'exposition sur l'ensemble du cadre) ou central pondéré (calcul privilégiant en partie la zone centrale). Choisissez dans un premier temps de travailler avec le soleil dans le dos pour qu'il éclaire la scène, avant de vous lancer dans des prises de vues à contre-jour, plus techniques. Pour quel couple diaphragme-vitesse opter dans le cadre de ce type d'image ? Éternel dilemme du photographe : vitesse élevée (rapide) et diaphragme ouvert ou vitesse lente et diaphragme fermé ? Dilemme auquel il faut rajouter le choix de l'indice sensibilité ISO (réactivité plus ou moins grande à la lumière du capteur de l'appareil photo). Pour y répondre, se pose tout d'abord la question de l'utilisation d'un flash. Le plus simple consiste à se servir exclusivement de la lumière naturelle, à condition d'être proche de la surface. N'hésitez pas alors à utiliser des vitesses rapides, type 1/200s, voire 1/400s pour fixer le mouvement de l'animal et éviter un flou (bien que parfois un effet flouté se révèle intéressant). Priorité donc à la vitesse, en laissant les automatismes du boîtier s'adapter. Si l'ouverture donne peu de profondeur de champ, je n'hésite pas à monter mes ISO (pas trop sous peine de « bruit » sur le rendu de l'image). Quand j'ai eu l'occasion de photographier des espadons voiliers chassant dans les bancs de sardines, poissons capables d'accélération parmi les plus foudroyantes du monde marin, j'ai utilisé des vitesses montant jusqu'à 1/800^e de seconde ! Si le photographe a recours à un flash externe, nous avons vu précédemment quels étaient les pièges et difficultés à gérer, dont la nécessité de doser entre les différents plans. Se souvenir schématiquement que l'ouverture du diaphragme joue sur le premier plan, qui est éclairé surtout par le flash, et sur l'arrière-plan, éclairé lui par la lumière naturelle. Quant à la vitesse, elle joue surtout sur l'arrière-plan qui reçoit la lumière ambiante. Ne pas perdre de vue que l'on est limité par la vitesse de synchro-flash (1/200^e à 1/250^e). Au-delà de cette vitesse d'obturation maximale, toute une partie de la photo ne serait pas exposée. Il faut donc utiliser une vitesse inférieure ou égale à cette valeur. Avec des sujets peu mobiles, le 1/125^e suffira. Mais en cas de sujets très rapides et une forte lumière ambiante, l'impossibilité d'avoir une vitesse élevée posera problème. Les photographes expérimentés maîtrisent bien ces données qui sont plutôt obscures pour les débutants. Ne s'improvisant pas, cette technique nécessite par conséquent un réel apprentissage.



Sortir des sentiers battus avec son regard. Baleine à bosse, Madagascar.



Interrelation entre Homme et Animal à travers regard et geste.



Déclenchez vite pour saisir une expression animale. Otarie, mer de Cortez.



Saisir l'instant est tout un art, requin peau bleue au large, Afrique du Sud.



Reflets dans les Cénotes avec un crocodile d'Amérique Centrale.

■ DÉMARCHE PHOTOGRAPHIQUE

Comme souligné, la photographie d'animaux imposants nécessite de « voir large » et d'être au plus près du sujet malgré ses dimensions respectables. Au-delà de la technique pure, il importe de rechercher des attitudes animales expressives. Ceci est plus facile avec les gros animaux marins, qui ne peuvent laisser insensibles en termes d'interactions. Prendre l'habitude également de s'interroger sur sa réaction personnelle en face du sujet choisi. Saisir le bon instant, saisir le mouvement est tout un art. Une belle image naîtra souvent de la combinaison d'un regard, d'idées et de méthodes. Tout étant langage, le photographe doit considérer son sujet, sa prise de vue, à partir de l'émotion qu'il en ressent. Si dégager des éléments visuels dans l'image puis les organiser se fera, l'expérience aidant, de manière automatique, il demeure la contrainte de temps. Car ce processus quasi-inconscient de choix successifs, où l'appareil photo devient en quelque sorte le prolongement du regard, doit se faire en général très vite puisque le sujet à immortaliser est le plus souvent en mouvement permanent, nageant parfois à vive allure. Certes il y a des exceptions qui permettent le temps de la réflexion : un gros mérou qui prend la pose ou une tortue qui broute paisiblement. Mais la majorité des prédateurs et pélagiques, à l'image du requin, s'approcheront à la fois vite et une seule fois (sauf si appâtés ou nourris).

Patience, habitude et connaissance vous permettront de progresser sur ce chemin. Certains photographes, dont je fais partie, parlent d'un sens instinctif de reconnaissance immédiate du sujet à prendre et de la manière de procéder. Cela nécessite cependant un œil entraîné et un esprit imaginaire. Ne pas perdre de vue que la technique n'est pas un but, mais un moyen. Certains, à notre époque du numérique, se persuadent que pour réussir une bonne photo, il suffit de prendre de très nombreux clichés. À tort car la quantité n'a jamais garanti la réussite. Enfin dans la démarche photographique, se pose une question classique : est-il besoin d'une présence humaine ou non dans la prise de vue de gros animaux marins ? Ayant été jury dans de nombreux festivals internationaux d'images sous-marines, j'ai observé les deux écoles, aussi respectables l'une que l'autre. D'un côté, l'image étiquetée « Nature » ne désirant pas de référence humaine et de l'autre, l'image qui, au contraire, souhaite installer une relation, au-delà de donner une perspective de dimension avec un géant de l'Océan, une connexion entre l'Homme et l'Animal à travers leurs gestes et leurs regards réciproques. 📷



Apprenez à doser la lumière mixte, Sipadan Bornéo.



Apprenez à organiser l'espace dans votre viseur, raies aigles aux Seychelles



Trio magique, valse de mantas aux Marquises.

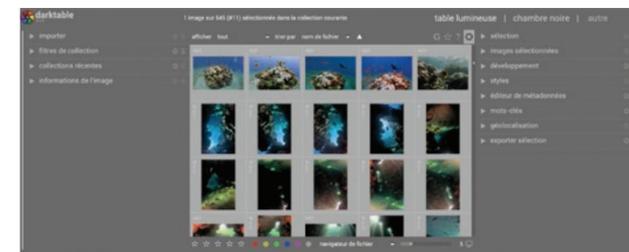


Une image, une histoire. Dauphins Stenella en chasse de nuit.

► DARKTABLE, UNE ALTERNATIVE À LIGHTROOM



En photo terrestre on peut souvent se satisfaire des traitements automatiques de l'appareil qui fournit un fichier jpg. En photo subaquatique, ces traitements sont souvent pris en défaut, car les conditions de prises de vues, notamment dans l'équilibre des couleurs (la balance des blancs), sont très différentes du standard terrestre. Pour obtenir une image de qualité, il faut alors reprendre la main sur certains réglages en passant par des choix manuels à la prise de vue et un traitement du fichier après sa sortie de l'appareil photo. Le format de fichier choisi est alors le format brut qui sort du capteur (raw), qui nécessite un traitement par un logiciel adapté. Darktable, logiciel gratuit, se pose comme un sérieux candidat. Par Luc Penin.



Écran «table lumineuse».

Outre le traitement des fichiers images au format brut, un outil de classement et de catalogage des photos devient indispensable. Car, avec le numérique, il n'y a plus de limite au nombre de prises de vues (si ce n'est la taille de la carte mémoire), et même une très bonne mémoire sera incapable de retrouver toutes les photos en lien avec une thématique donnée (crevettes par exemple). Un logiciel efficace de

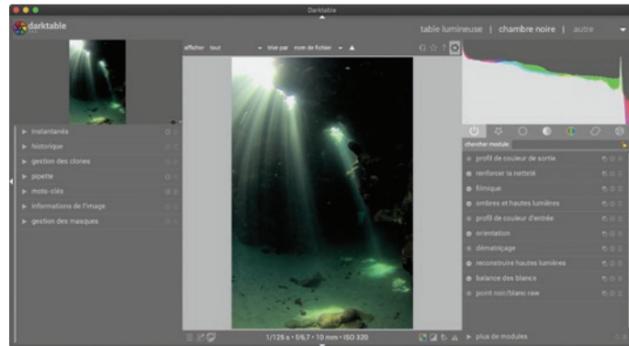
gestion de photos devra donc fournir ces deux outils : catalogage et développement de fichier raw. Si Lightroom a longtemps été leader dans ce domaine (depuis sa sortie en 2004), notamment par manque de concurrence sérieuse sur le moyen terme, d'autres logiciels ont émergé plus ou moins récemment, et la question du choix se pose aujourd'hui avec des réponses moins tranchées. Parmi l'offre actuelle, Darktable tient sa place. Ce logiciel, qui existe depuis 2010, a d'abord été développé en s'appuyant sur le système d'exploitation linux, puis « traduit » pour MacOS et depuis 2018 pour Windows.

Darktable fait partie de la famille des logiciels libres (*free software*) quelquefois appelés aussi *open source* (code source accessible). Il y a deux sens à *free* : gratuit et libre. Le logiciel n'est donc pas seulement gratuit, ce que l'on a tendance à retenir en premier (il paraît que c'est un trait bien français), mais il est aussi libre. C'est-à-dire qu'il autorise librement :

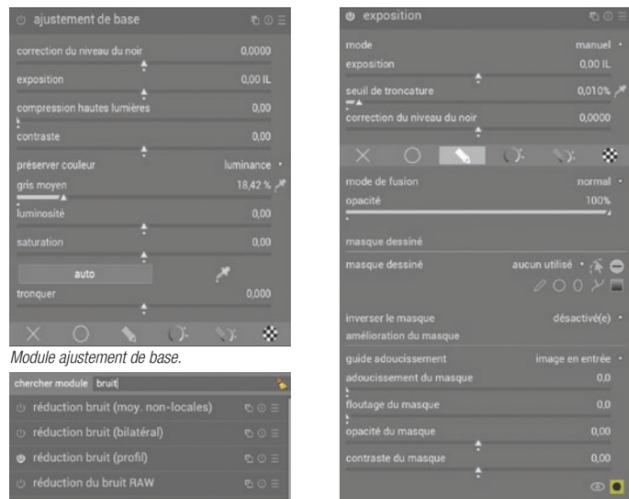
- > d'accéder au code source, ce qui permet de comprendre comment fonctionne le programme,
- > de modifier le programme selon ses besoins, améliorer l'existant, ajouter de nouvelles fonctionnalités,
- > d'utiliser le programme gratuitement pour un usage privé comme commercial,
- > de (re-)distribuer le programme, à condition de lui conserver les mêmes propriétés de logiciel libre.

Bien sûr, ces libertés ne sont exploitables que par quelques spécialistes. Mais elles sont aussi les garantes qu'il n'y ait pas de traitement caché des informations accessibles par le logiciel au profit d'une entreprise. Un développeur de Darktable a écrit : « Darktable n'est pas gratuit, il est offert par ses développeurs à la communauté. En arrière, c'est un boulot constant depuis 2010. » On ne fera pas ici un descriptif des capacités du logiciel ni la comparaison fine avec d'autres, la place allouée à cet article ne le permettant pas. De plus, on trouve facilement des informations suffisamment détaillées sur ce logiciel libre (voir plus loin). Mais comme au cours de conversations sur le sujet, quelques questions reviennent fréquemment, je vais tenter d'y répondre.





Écran « chambre noire-développement ».



Module ajustement de base.

Module gestion du bruit.

Détail module exposition.

■ D'OÙ VIENT LE NOM DARKTABLE ?

Prenez une table lumineuse (*light-table*) et une chambre noire (*dark-room*), secouez et... cela donne Lightroom et Darktable.

■ DARKTABLE, POUR QUI ?

Pour un débutant, à court terme, il n'est pas nécessaire. On peut dire la même chose de tous les logiciels évolués. Mais si on se projette un peu, avec une qualité et une quantité d'images qui augmenteront, commencer à le prendre en main peut être une bonne stratégie sur le moyen terme.

■ QUI DÉVELOPPE CE LOGICIEL ?

Des programmeurs d'horizons différents. Mais pourquoi passent-ils du temps à créer et écrire un programme gratuitement ? La réponse est multiple. Il y a des étudiants en informatique qui ont à produire en fin de cycle d'études un travail prouvant leurs connaissances, ils seront payés par une bonne note. Il y a leurs professeurs, qui sont en général aussi chercheurs, et dont le travail de recherche porte sur le traitement de l'image et qui sont payés pour chercher. Il y a les passionnés, dont le plaisir est de créer, inventer, partager leurs connaissances qui sont payés par le plaisir de créer et la reconnaissance de leurs pairs. Toutes ces personnes n'ont pas besoin, ou pas envie, de vendre leurs productions/découvertes et en font don aux autres utilisateurs, à condition que leur travail ne soit pas utilisé pour être vendu. Chaque développeur dans son coin n'est pas capable de venir à bout de l'écriture complète d'un programme complexe comme Darktable. Mais ensemble, grâce aux communications et aux échanges permis par les réseaux informatiques, chacun amenant sa contribution selon ses capacités, le groupe informel (« *le bazar* » comme le décrit Eric Raymond) peut former une structure cohérente et réussir à construire un ensemble qui tient la route.

■ QUI TRAUQUE ET CORRIGE LES ERREURS (BUGS) ?

S'il n'y a que quelques dizaines de développeurs principaux, beaucoup d'utilisateurs participent aussi à l'amélioration du produit en faisant part des difficultés, des bugs rencontrés, des améliorations à apporter en fournissant même quelquefois une ébauche de solution. La vitesse de correction des bugs (erreurs de programmation) et la disponibilité des corrections sont rapides, à condition de mettre à jour régulièrement. Cette évolution rapide peut dérouter certains utilisateurs qui, d'une version à l'autre, ne retrouvent plus exactement les mêmes commandes au même endroit. Mais elle est commune à tous les programmes (traitements de texte, tableurs, logiciels de dessin...) et systèmes d'exploitation (Windows, MacOS, divers Linux...). On ne peut pas améliorer sans rien modifier de l'existant, c'est un vrai problème, connu de tous les programmeurs.

■ EST-CE AUSSI COMPLET QUE LIGHTROOM ?

Une citation d'article d'Aurélien Pierre sur le site darktable.fr : « *Oui, parce que des masques paramétriques et dessinés, un module fluidité/liquéfié, la possibilité de dupliquer des instances pour faire, notamment, du débruitage en plusieurs passes, cherchez bien dans Lightroom : ça n'existe pas.* » Darktable permet aux développeurs de tester de nouvelles idées sans avoir à réécrire les autres parties du programme nécessaires pour afficher l'image, l'enregistrer, faire les traitements complémentaires... Comme si, pour tester un nouveau radiateur, il fallait construire une maison bien isolée. Un logiciel libre met à disposition gratuitement la maison pour les tests. En contrepartie, le fabricant de radiateur laissera son radiateur testé dans la maison qui sera mieux chauffée. Cela permet aussi une vitesse d'évolution des fonctions, qui sont, de ce fait, à la pointe de « l'état de l'art ».

■ COMMENT APPRENDRE À (BIEN) L'UTILISER ?

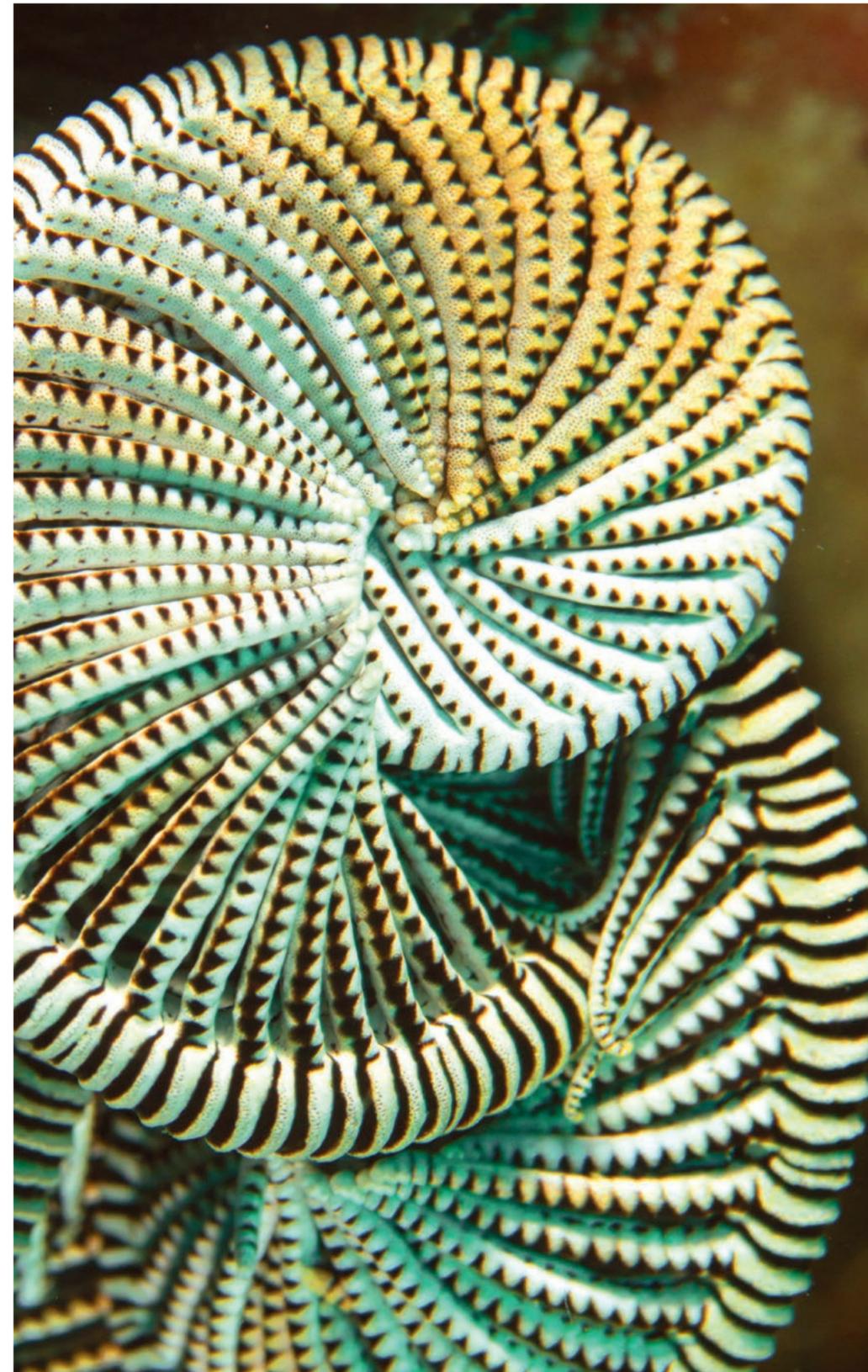
Pour apprendre, de nombreux tutoriels existent en français, tant pour la prise en main niveau débutant que plus spécialisé sur des modules précis. Ils sont recensés sur le site darktable.fr. C'est là que les cadres de la commission photo-véo peuvent vous aider dans les stages qu'ils organisent. Voir sur le site [imagesub](http://imagesub.com) les propositions de stages.

■ IL EST PLUS DIFFICILE À MAÎTRISER QUE MON LOGICIEL ACTUEL, JE NE M'Y RETROUVE PAS !

Choisir le raw, c'est choisir la qualité mais aussi la difficulté, et donc accepter de prendre du temps pour apprendre, ce quel que soit l'outil utilisé. On dit souvent que le meilleur outil, c'est celui que l'on connaît le mieux... D'un logiciel à l'autre, la façon de faire, la stratégie, l'organisation, ne sont pas les mêmes. Quand on change de logiciel, il faut donc un temps d'adaptation et au début, on mettra plus de temps pour les mêmes opérations. C'est aussi le cas quand on passe de la version 6 à la version 8 (par exemple) d'un même logiciel, c'est un problème constant en informatique, fournir de nouvelles fonctionnalités, sans modifier l'apparence de l'existant. C'est quelquefois impossible. Pour chaque nouveau logiciel, il faut faire un effort pour comprendre son mode de fonctionnement, sa logique, l'organisation des menus. 📷

> Quelques pistes pour aller plus loin

- L'article cité « *La cathédrale et le bazar* » 1999, Eric Raymond comparant le « *bazar* », manière de développer des logiciels par la coopération d'une multitude de développeurs, et la « *cathédrale* », une structure organisée dans la hiérarchie dite de statut.
- Site de la commission photo-véo de la FFESSM : www.imagesub.com
- Site et forum en français sur Darktable : <http://darktable.fr>
- Site officiel Darktable (en anglais) : <http://www.darktable.org>



Isabelle Drouet est plongeuse N3 et membre du CNV plongée de Viry-Chatillon depuis 30 ans. Elle pratique la photo sous-marine et la photo terrestre.

Elle apprécie en particulier la macrophotographie, ce qui lui permet d'illustrer les cours de biologie marine qu'elle dispense au sein de son club en tant que formatrice. Isabelle participe parfois à des festivals d'images sous-marines où quelques-unes de ses photos ont été primées.

■ LA PHOTO

Cette photo de comatule a été prise lors d'un safari plongée aux Philippines à Leyte. « *Mon caisson était équipé en macro donc je recherchais un de mes sujets favoris : les nudibranches. Cette comatule, avec cette spirale blanche et noire qui représentait un dessin graphique très intéressant, est apparue. J'ai pris la photo en format portrait pour cadrer le sujet au plus près.* »

Photo réalisée en mode manuel avec un boîtier Canon EOS 700D un objectif Canon EF-S 60 mm macro dans un caisson Nauticam et des flashes Inon D2000.

> Caractéristiques de la photo : ouverture f/11, vitesse 1/60s, 400 ISO, balance des blancs manuelle.

■ L'ANALYSE DE MATHIAS VASSELIN

C'est une image faite avec un objectif macro d'une comatule noire et blanche de la famille des échinodermes.

Une image présentée verticalement qui tire et nous attire vers le haut, vers le centre du rond créé par le bras de la comatule et ces pinnules. Le bon dosage et l'équilibre de l'éclairage permettent de bien contraster le noir et le blanc sans surexposer le blanc. Ce contraste noir et blanc permet des jeux de masse et de courbes qui crée la rondeur et le rythme dans l'image.

Elle est composée d'une courbe principale qui amène le regard sur le centre du rond. Une seconde courbe en dessous ramène le regard vers notre courbe principale. Cette courbe principale est aussi renforcée par les pinnules qui créent une série de petites courbes répétitives qui nous amènent toujours sur le centre du rond. Cette série de courbes apporte de l'harmonie et de la douceur à l'image grâce à un éclairage bien dosé.

Cette image fournie par Isabelle rentre pleinement dans le thème du concours Image-sub « *Courbes et rondeurs* ». 📷



RENCONTRE AVEC JULIEN CARPELS



YVES KAPFER



JULIEN CARPELS

Julien Carpels est champion du monde 2019 de photographie sous-marine, catégorie macro. Polyvalent, l'image grand-angle l'attire tout autant que la macro, Julien aime avant tout jouer avec la lumière et les éclairages.

Yves Kapfer l'a rencontré pour *Subaqua*.

■ JULIEN, PEUX-TU TE PRÉSENTER EN QUELQUES MOTS ?

Je suis informaticien. J'habite la région de Marseille ce qui me permet de tremper régulièrement mes palmes, quasiment chaque week-end lorsque la météo le permet. J'ai commencé la plongée jeune mais je m'y suis mis réellement qu'en 2001 quand je suis arrivé dans le Sud. Dans la foulée, j'ai commencé aussi la photo sous-marine, avec du matériel simple au début : un appareil jetable et un phare. Avec quelques déconvenues car j'étais souvent trop près de mes sujets et du coup mes photos étaient floues ! Je suis alors rapidement passé au reflex en caisson par l'intermédiaire de François Scorsone qui était également membre du club de plongée de mon entreprise.

■ TU AS REPRIS LA COMPÉTITION APRÈS UNE PAUSE DE DEUX ANS ET TE VOILÀ CHAMPION DU MONDE 2019. COMMENT AS-TU FAIT ?

Il n'y a pas de recette miracle. Il faut participer à des compétitions en se faisant plaisir, s'accrocher, persévérer et il faut bien sûr être sélectionné en équipe de France. Pour ce championnat j'ai été sélectionné sur mes résultats aux championnats de France 2017, où j'ai été classé quatrième et en 2018 j'ai obtenu le titre de champion de France. Lors de ces compétitions j'ai pour objectif de réaliser les plus beaux clichés qu'il est possible de faire dans les conditions du jour de la compétition : règlement, météo, environnement... J'y vais sans trop de stress, pour le plaisir de faire des belles images et partager avec d'autres photographes tout autant passionnés que moi.

Dans le cas de ce championnat du monde⁽¹⁾, le thème macro était celui pour lequel je m'attendais le moins à faire des images exceptionnelles. Les fonds sur lesquels avait lieu la compétition à Tenerife étaient assez pauvres, avec peu de supports pour la petite faune et la faune fixée et des difficultés pour trouver des sujets permettant de faire des images spectaculaires, notamment avec un fort rapport de grossissement. Il y avait malgré tout ces crabes flèches colorés et graphiques. J'ai donc cherché à les mettre en valeur, en m'éloignant de l'image habituelle que l'on voit de ces animaux et qui ne montre que peu ou pas le décor qui les entoure. La réalisation d'une surimpression a été la solution que j'ai mise en œuvre pour obtenir cette photo qui m'a permis d'obtenir ce titre de champion du monde.



■ UNE ÉQUIPE EN COMPÉTITION C'EST UN PHOTOGRAPHE ET UN ACCOMPAGNATEUR. COMMENT LES DEUX SE COMPLÈTENT-ILS ?

Ma partenaire Martine Ruoppolo⁽²⁾ a une solide expérience comme modèle et assistante. Photographe également, elle possède une grande connaissance de l'image, sait la lire et l'analyser. En cela nous sommes très complémentaires. Sous l'eau elle anticipe et visualise parfaitement la photo que je veux faire et se positionne au bon endroit. Elle est aussi une aide précieuse pour la lecture des images et le choix des photos.

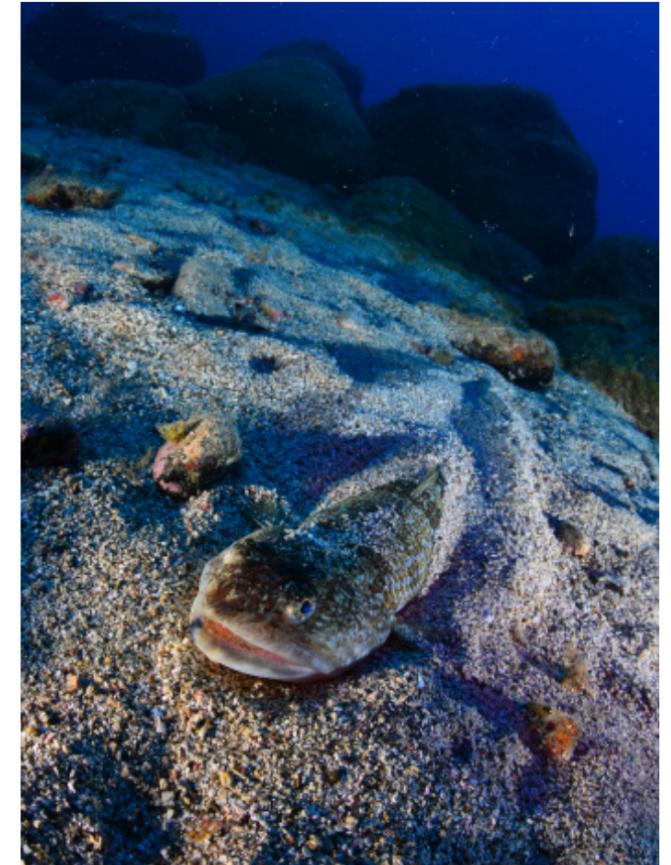
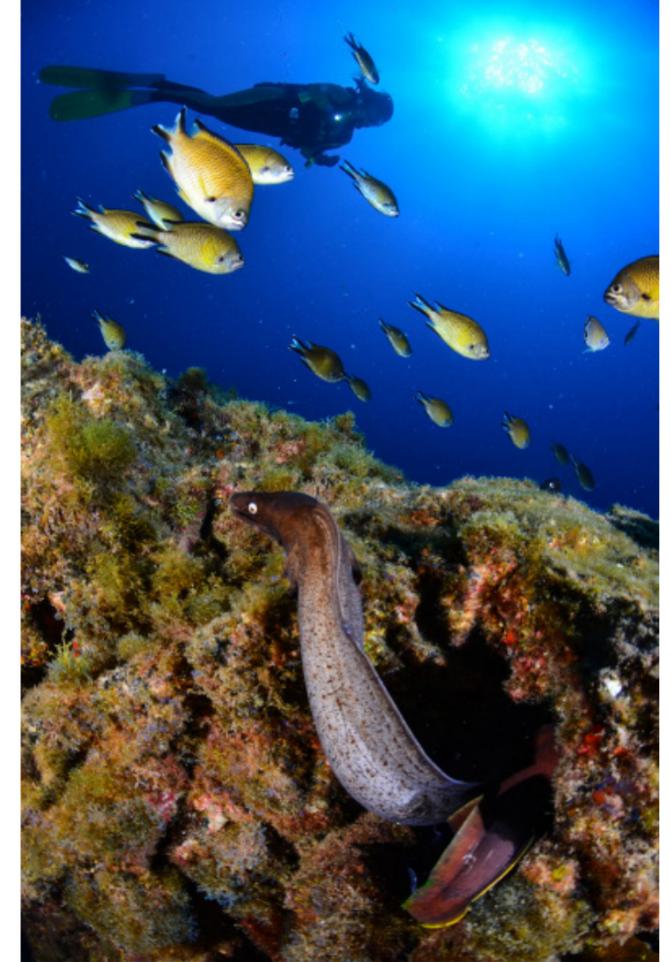
■ AS-TU UN CONSEIL À DONNER ?

Ce n'est plus d'actualité, mais tout d'abord je veux souligner que le fait d'avoir commencé à l'époque de l'argentique m'a beaucoup apporté dans la rigueur et la maîtrise de la prise de vue.

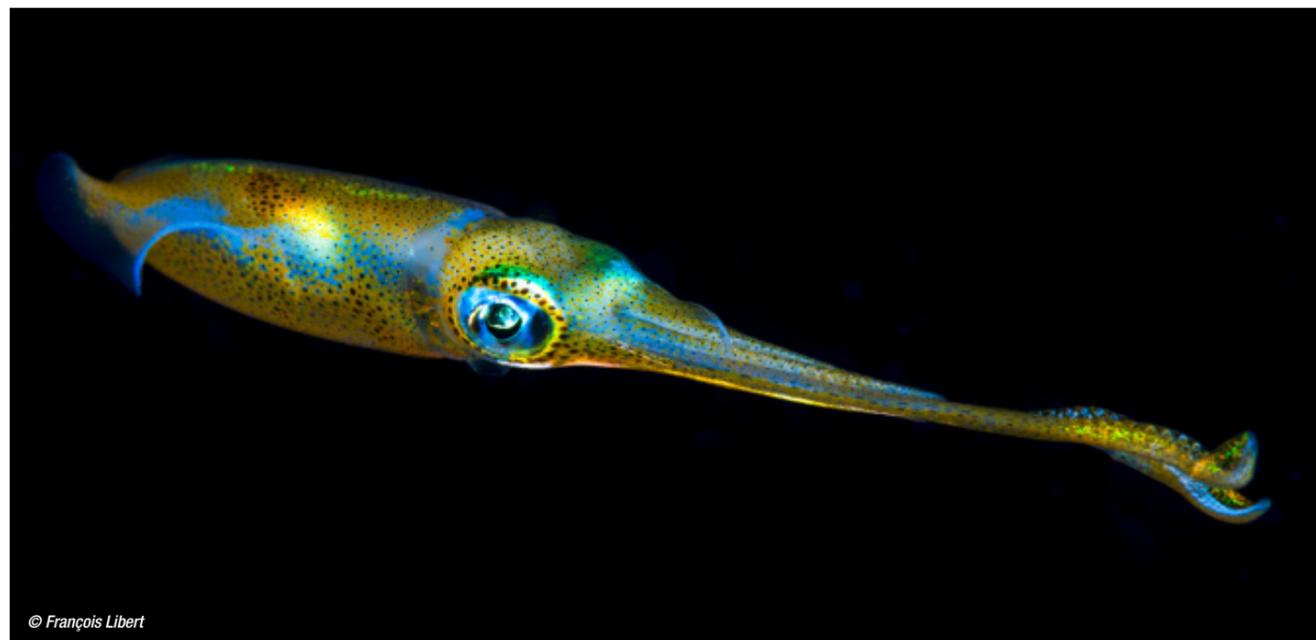
Par l'intermédiaire de mon ami François Scorsone, j'ai fait également la connaissance des membres de la commission photo de la région Sud. Au sein de cette commission, j'ai approfondi les techniques photographiques, participé à mes premières compétitions, puis à des stages. Tout ceci a largement contribué à parachever ma formation. Donc, je conseille de se rapprocher de la commission photo de sa région afin de profiter de l'expérience de ses membres et ainsi progresser plus facilement et efficacement que seul dans son coin. 📷

(1) Lire son compte rendu dans le *Subaqua* 28, pages 60-61.

(2) Lire à ce sujet son article « Modèle et binôme en milieu aquatique : une histoire de passion », *Subaqua* 284, pages 62-63.



► LA COMMISSION PHOTO VIDÉO DU COMITÉ RÉGIONAL ÎLE-DE-FRANCE



L'Île-de-France est certes loin de la mer. Mais c'est la région de France qui compte le plus de plongeurs, dont nombre de photographes sous-marins. Grâce au dynamisme de ses membres, la commission photo vidéo d'Île-de-France vit pleinement sa passion de l'image. Une présentation de Patrick Désormais.

Une fois par mois, nous nous réunissons dans les locaux du comité régional pour informer de l'actualité photo et vidéo dans la région mais aussi sur certains événements nationaux concernant notre activité. Ces réunions permettent d'échanger sur les matériels, les évolutions étant permanentes, sur les destinations. Le vécu de chacun est une source d'information importante pour réussir ses images, sur les évolutions logicielles, le développement photo étant une partie intégrante de la prise de photos ou de vidéos. Leur visionnage complète ces rencontres et nous permet de commenter certaines prises de vues. Chacun apportant ses recettes pour la progression de tous.

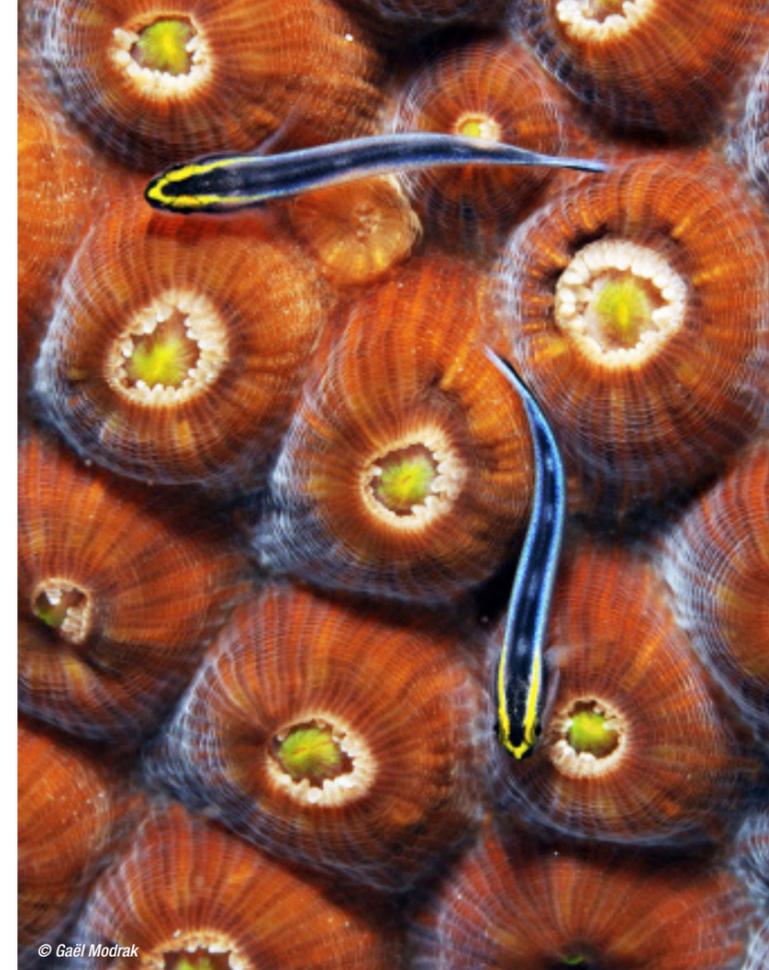
La commission photo vidéo en IdF organise des stages photos et vidéos sur plusieurs niveaux. Des stages pour faire ses premiers pas et sortir des images agréables à regarder. Des stages de formation pour l'obtention d'un des trois niveaux de progression définis par les instructeurs nationaux. Et des stages de perfectionnement pour une pratique plus pointue et la formation à la compétition. Une dizaine de formateurs se relaie pour dispenser ces cours qui se passent toujours dans la bonne humeur et l'échange. La preuve, c'est que beaucoup y reviennent tant l'ambiance est conviviale. Il ne faut même pas tarder pour s'inscrire, car les places se remplissent vite.

Nous avons mis en place en 2018 « Les rencontres photographiques » sur la récente base fédérale de Beaumont-sur-Oise. Cette compétition, amicale et conviviale, a tout de suite séduit, car les concurrents reviennent volontiers. Il faut dire que les équipements de Beaumont sont de qualité et nous avons un confort certain pour organiser au mieux ces rencontres. Parking, large ponton, salle chauffée et douche regroupés en un même lieu sont appréciés de tous les concurrents. La prochaine édition, qui sera la troisième, aura lieu le samedi 19 septembre 2020.



En 2019, une volonté tripartite entre un club de plongée, Orquoise plongée de Mennecy, un comité départemental, le Codep 91 et un comité régional, le CR-IDF a permis de faire monter en gamme un festival départemental en un festival de niveau national. Des expositions photos de grands photographes, des conférences de grands noms de la biologie et des films de qualité en présence des réalisateurs ont comblé les visiteurs. Il manquait ce genre d'évènement en IdF c'est maintenant chose faite et je prétends sans me tromper qu'il deviendra une référence dans la région au niveau national. Les conférenciers et les visiteurs nous ont tous confirmé qu'ils étaient prêts à revenir pour la prochaine édition qui aura lieu les 30 et 31 janvier 2021. Le dernier week-end de janvier devenant la date récurrente du festival de l'image sous-marine en Île-de-France à Mennecy.

Même s'il y a encore des photographes et vidéastes qui pratiquent seuls dans leur club, je les encourage à venir partager avec nous la passion de l'image. Chacun peut apporter sa part de connaissance pour la progression de tous. Une lettre mensuelle est distribuée par E-Mail pour informer de nos activités. Bienvenue dans le monde magique de l'image en Île-de-France. 📷



► ANALYSE D'IMAGE LA PHOTOGRAPHE ÉLISA MATHON



Plongeuse niveau III, Élisabeth Mathon pratique la photo sous-marine depuis 1996. Cette formatrice photo (niveau II) vit dans le Morbihan près de la ria d'Étel qui est son terrain de jeux favori. Elle a été longtemps modèle sous-marin pour Daniel Blin lors des championnats de France mer. À partir des années 2010, elle passe derrière l'objectif pour réaliser ses propres clichés,

faire découvrir et partager la beauté créative des fonds marins. Depuis 2013, une participation assidue aux Championnats de France photo piscine lui a permis de libérer son imagination créative et d'obtenir plusieurs prix dans différentes thématiques. Vous pouvez admirer ses images sur le site Flickr (www.flickr.com/photos/margot56).

■ LA PHOTO

« Je me rappelle fort bien dans quelles conditions j'ai réalisé cette photo l'été dernier au mois de juillet en croisière sud Égypte, près de l'épave gisant contre le récif d'Abu Galawa. Des rayons de lumière avaient attiré mon attention, mais mon binôme était largement devant moi. J'ai néanmoins pris le temps de réfléchir à la composition de mon image, à savoir comment faire pour cadrer le corail de feu avec le substrat en contre-jour pour mettre en valeur le rayonnement lumineux, soit réaliser une sorte de cadre dans un cadre. »

■ CARACTÉRISTIQUES DE L'IMAGE

Photo réalisée en mode manuel, ouverture f/5,6, vitesse 1/125 s, 200 ISO, balance des blancs auto. Au développement, elle a été orientée perpendiculairement, ce qui donne cet effet assez spectaculaire d'éclatement de la lumière. Matériel utilisé : Panasonic GF1 et objectif Panasonic 8 mm dans un caisson Inon X2, deux flashes Inon Z240.

■ L'ANALYSE DE DAVID RONDEAU

Cette image a obtenu la première place au 30^e concours Image-sub dont le thème était « soleil ». Ce sujet est très difficile pour nos appareils qui ont dû mal à capter les nuances de cette si puissante source de lumière. Élisabeth a judicieusement choisi de le dissimuler derrière du corail de feu. Grâce au fort contraste du contre-jour, Élisabeth fait ressortir les contours du massif corallien et obtient des rayons de lumière bien nets. Une telle composition crée comme un chemin éclairé, que la photographe nous invite à parcourir de l'œil. Ces rayons en diagonale, vers un point fort lumineux en haut à droite (le soleil) créent le déséquilibre qui évoque ce mouvement. Le rideau de coraux de feu au premier plan, éclairé au flash, en protège l'accès. Va-t-on trouver un trésor au bout de ce chemin ? Le contraste des luminosités renforce la distance entre le premier plan et l'arrière-plan ; tout autant que celui des couleurs complémentaires, le jaune proche, le bleu évoquant l'espace, le lointain...

Techniquement, un objectif très grand-angle est incontournable pour avoir, dans le cadre, à la fois le substrat et le soleil haut. Le cadrage vertical de rigueur, concourt à la dynamique de la scène. L'exposition de la lumière ambiante est plutôt basse pour éviter des zones blanchies par la lumière directe du soleil et avoir ces zones sombres qui produisent le contraste fort. Il faut avoir des flashes puissants pour venir éclairer correctement le sujet au premier plan. Attention enfin à la grande profondeur de champ requise pour ce type d'images, faute de quoi, un des deux plans risque d'être flou. Un délicat équilibre des réglages de l'appareil photo et des flashes, qui ne s'improvise pas. Élisabeth nous en fait une très belle démonstration! 📷



► LA PHOTO-VIDÉO EN 360°



La technologie évoluant de jour en jour, on commence à voir apparaître des photos et vidéos immersives montrant une action ou un paysage sous tous les angles. Cette technologie est notamment complètement exploitée avec les casques de réalité virtuelle. Par Christophe Muzyk.



■ MATÉRIEL

Pour le matériel, différentes options sont possibles : smartphone, appareil photo, six mini caméras (type « action cam » comme les Go-Pro) dans un caisson spécifique ou caméra 360°.

Le smartphone permet, grâce à des applications spécifiques, de capturer les images composant une sphère par photos multiples, guidées par des points sur la sphère. Avec un appareil photo seul, le principe sera le même mais c'est à l'utilisateur de superposer une partie des images réalisées afin de rendre leur assemblage possible. Un trépied est nécessaire pour le multi-images afin de ne pas faire varier l'angle, la hauteur ou la distance appareil-sujet, ce qui rendrait le montage difficile voire impossible...

Avec le caisson spécifique et ses six caméras ou la caméra 360°, on peut s'affranchir du souci de cette superposition car elle est réalisée par le positionnement des objectifs. Le fait de multiplier les images pour les assembler va permettre une meilleure définition du panorama qui sera transformé en sphère et donnera la possibilité de zoomer sur des détails. Mais cela donne des fichiers plus lourds (par exemple avec un Sony RX100 : 60 photos = 550 Mo pour un panorama) ce qui ne facilite pas la diffusion. En revanche la caméra 360° n'ayant qu'un capteur pour deux lentilles donnera moins de détails avec un panorama final pesant 25 Mo. Cette dernière résolution est suffisante pour un visionnage sur casque de réalité virtuelle mais ne permet cependant pas de zoomer dans l'image pour en voir les détails.

■ ÉCLAIRAGE

Comme pour toutes les prises de vues, tant en photo qu'en vidéo, l'éclairage est un élément essentiel. Dans le cas des images multiples, les flashes ou phares habituels peuvent faire l'affaire puisque l'on ne photographie qu'une partie de la sphère à chaque déclenchement. Mais à partir du moment où l'on filme sur 360°, il va falloir éclairer l'ensemble de la scène. Les mini caméras et caméras 360° ne possèdent pas de flashes, il faut donc éclairer avec des phares. Lors de mes premiers essais, j'ai constaté que la caméra ne savait pas effacer le trépied contrairement à la perche à selfie fournie avec la caméra. J'ai donc utilisé cette « zone morte » pour fixer trois phares ayant un angle d'éclairage adéquat. Ils sont ainsi cachés par la base supportant la caméra. Toutefois, cela ne suffit pas car il reste une zone non éclairée sur le dessus. J'ai donc ajouté un petit phare fixé sur la poignée du trépied, dirigé vers le haut et positionné de

façon à ne pas envoyer la lumière directement sur les objectifs. Les phares utilisés pour ce premier test ont permis de montrer qu'il faut un angle d'éclairage important (plus de 120°) pour éviter les reflets parasites. L'utilisation du mode HDR permet de gérer au mieux les écarts de luminosité en assombrissant légèrement le premier plan proche des phares et en éclaircissant les zones plus éloignées recevant moins de lumière.



Un casque de réalité virtuelle permet de visionner un panorama à 360°.

■ MONTAGE

Les caméras 360° possèdent leur propre logiciel de montage, déjà calibré, donnant l'image voulue. Pour les autres, il existe plusieurs logiciels gratuits ou payants. Ces logiciels fonctionnent par recherche de points identiques sur les images. Il faut donc en avoir. Deux images totalement bleues, sans le moindre contraste, ne peuvent être parfaitement superposées. Il faut également éviter qu'un élément change de place dans une zone de superposition. Malgré toutes ces précautions, il peut rester quelques imperfections minimes d'assemblage, les plus visibles étant sur les lignes droites. Les logiciels des smartphones, malgré l'utilisation du gyroscope intégré, présentent les mêmes défauts. Il est aussi important lors de leur utilisation de garder le smartphone toujours approximativement au même endroit sous peine d'un message d'erreur pendant l'assemblage. Il peut aussi être nécessaire d'avoir du réseau Wi-Fi ou 4G.

■ COMMENT PARTAGER LES IMAGES 360° ?

Les réseaux sociaux offrent la possibilité de visualiser des panoramas en déplaçant le smartphone ou en « cliquer-déplacer » sur ordinateur. La visualisation des sphères 360° est gérée de la même façon. À l'import, le serveur détecte que le panorama proposé est une sphère complète et il génère la vue en conséquence. Si l'on désire partager sur un site Web, des modules de WordPress (par exemple) peuvent créer la sphère.

À partir de photos, il est aussi possible de construire des visites virtuelles à visionner sur ordinateur ou casque de réalité virtuelle. Pour cela, d'autres logiciels sont disponibles pour la réalisation du projet.

Attention à la position de la caméra lors de la prise de vues. En effet, lors des visionnages avec casque de réalité virtuelle, il faut penser à la personne qui regarde. La sensation de traverser un objet physique, d'être assis dans un rocher, n'est pas confortable, voire oppressante. La notion d'échelle est aussi faussée selon la position ou la taille de l'observateur. Un repère visuel aidera à dimensionner cet espace.

■ UN PROJET EN DÉVELOPPEMENT

Lancé par la CDPS 69 et soutenu par le comité AURA, ce projet a pour objectif de permettre au plongeur souterrain de voir certains carrefours de galeries avant de s'y aventurer et de partir avec une meilleure vision du site sur lequel il s'engage. Vous pouvez voir les essais en cours sur le site : <http://vrsout.free.fr/>. Remerciements à la société BERSUB qui nous prête les éclairages dont nous avons besoin. 📷