



BULLIMAGES

SUBAQUA
Revue de la Ffessm

Retrospective

2018



**LES ÉPAVES ENRICHISSENT
LA PHOTO ANIMALIÈRE
AVEC DES LIGNES
GÉOMÉTRIQUES.**



Y. KAPFER
Responsable
de rubrique

➤ PHOTOGRAPHER LA FAUNE DES ÉPAVES

Les épaves possèdent quelque chose de magique. Porteuses d'une histoire, elles retrouvent sous l'eau une nouvelle vie. Photographier la faune qui les habite nécessite de prendre en compte cet environnement particulier pour y adapter les méthodes et techniques de prise de vues. Texte et photos, Yves Kapfer.



La vie fixée
constitue un sujet
en soi. Elle redonne
vie au métal...

LA FAUNE DES ÉPAVES

Abri providentiel pour la faune, les épaves sont colonisées par des nombreuses espèces fixes et mobiles. Mollusques, cnidaires et éponges s'accrochent aux structures, poissons et crustacés trouvent refuge dans les membrures et à l'intérieur. Et les poissons pélagiques rôdent à proximité immédiate. Tous sont autant de sujets pour le photographe.

L'approche des poissons n'est pas particulièrement facilitée par leur présence sur une épave. Les règles qui prévalent pour les photographier sont toujours les mêmes : silence, patience, respect d'une distance minimale qui dépend de l'animal. Un poisson solitaire ou en banc ne se laissera jamais bloquer dans un lieu fermé. Les pélagiques sont curieux, ils s'approchent mais restent méfiants et difficiles à photographier en raison de leur mobilité et de la distance souvent importante qu'ils laissent entre eux et le photographe. Avec de l'habitude et un peu d'expérience, il est possible d'approcher de très près des poissons isolés ou en bancs, du moment qu'ils ne se sentent pas menacés.

UNE LUMIÈRE PARTICULIÈRE

Autour et surtout à l'intérieur d'une épave, la lumière est changeante. Le contraste est important entre la vie marine, le plus souvent fortement colorée, et le monochrome des structures de l'épave. Suivant l'orientation, l'endroit de l'épave où l'on se trouve et le moment de la journée, l'intensité et la nature de la lumière varient fortement. La variation de ce paramètre essentiel contraint le photographe à mesurer continuellement la lumière. Il est difficile dans ce cas de partir avec un appareil pré-réglé.

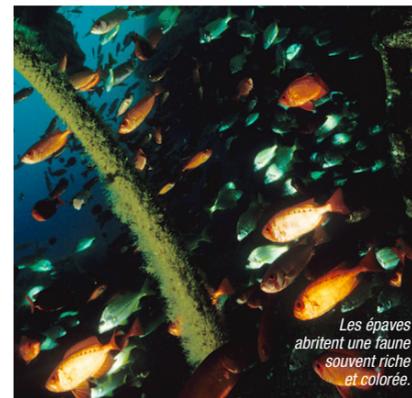
TECHNIQUE PHOTO

> Lumière naturelle

La photographie en lumière naturelle est surtout utilisée pour rendre l'ambiance particulière des épaves. La faune sert à mettre en valeur cette ambiance. Les poissons, la faune fixée, sont généralement mis au premier plan, souvent en contre-jour. Dans ce cas, c'est le graphisme des silhouettes qui est recherché. Il faut faire attention à ne pas se laisser piéger par les contrastes importants et la forte amplitude de la lumière. Celle, plus forte, venant de la surface et celle réfléchiée par la faune et les tôles. Sauf cas particulier, le mieux est de faire une mesure de la lumière ambiante et de corriger manuellement en fonction du sujet, de l'effet de contraste recherché et de l'orientation par rapport à la surface ou au point d'entrée de la lumière du jour si la photo est faite depuis l'intérieur de l'épave. Un diaphragme ouvert et une vitesse élevée vont accentuer les contrastes et seront préférés avec les sujets en mouvement. Un diaphragme fermé et une vitesse lente vont adoucir les contrastes mais ne sont pas utilisables avec des sujets en mouvement.

> Lumière artificielle

Le sujet, poisson ou faune fixée, est placé au premier plan et est éclairé par le flash. L'arrière-plan est généralement sombre. Il peut être éclairé par un deuxième flash qui servira également à diminuer les ombres portées et à accentuer l'effet de relief.



Les épaves
abritent une faune
souvent riche
et colorée.

> Lumière mixte

Le premier plan, poisson ou faune fixée, est éclairé par le flash, l'arrière-plan est éclairé par la lumière naturelle. Pour ce faire, le diaphragme est réglé en fonction de la puissance du flash ou du phare et la vitesse est réglée pour laisser entrer suffisamment la lumière éclairant l'arrière-plan qui doit être légèrement sous exposé, mais pas trop, afin de ne pas gommer les détails de l'épave. Il faut pour cela avoir mesuré la lumière à l'aide de la cellule de l'appareil.

CHOIX DES OBJECTIFS

> Grand angle

L'utilisation d'un objectif grand angle ou sur la position W du zoom d'un appareil compact est bien adaptée à la photographie des poissons des épaves. Grâce à sa grande couverture angulaire, sa profondeur de champ importante et à sa mise au point rapprochée, il permet, notamment à l'intérieur des épaves, avec peu de recul, de composer des images comportant à la fois les poissons et leur environnement, ou bien de photographier un banc dans sa plus grande partie. Avec ce type d'objectif il est souhaitable d'utiliser deux flashes.

> Objectifs de 50 à 105 mm

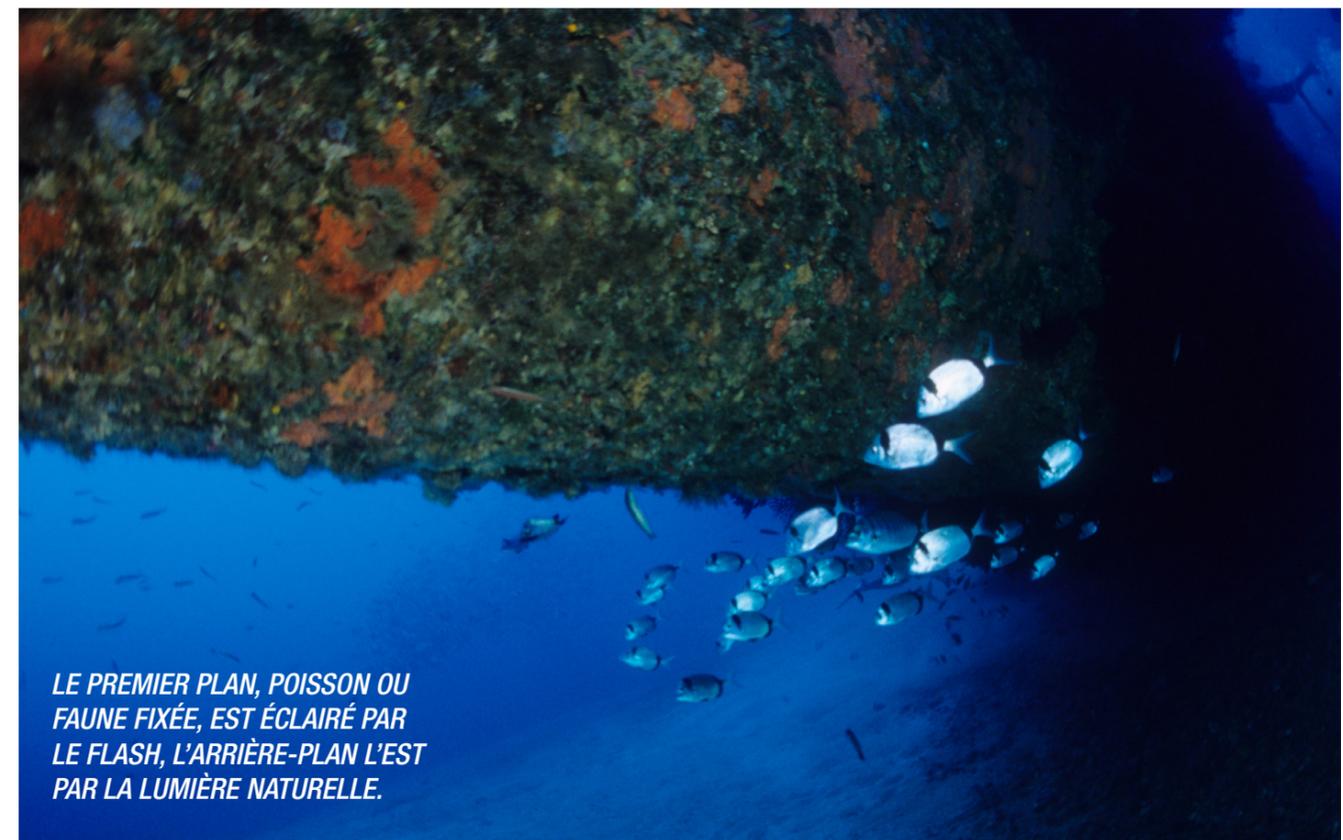
Ce type d'objectif ou la position T du zoom d'un appareil compact permettent de photographier les poissons sans avoir trop à se rapprocher, notamment les pélagiques. Ce type d'objectif ne permet pas réellement de photographier les poissons en faisant ressortir leur environnement et l'ambiance de l'épave. Le deuxième flash éventuel n'est dans ce cas utilisé que pour adoucir les ombres portées. Sauf utilisation d'un flash puissant et un réglage de sensibilité élevé, au-delà de 1,50 m le risque de sous-exposition est important.

SENSIBILITÉ

La faible lumière qui règne à l'intérieur des épaves impose de monter en sensibilité pour la réalisation de photos en lumière naturelle. Dans le cas de photos en lumière mixte avec la faune en premier plan, la restitution de l'ambiance peut très bien être réalisée avec une sensibilité réglée sur 100 à 200 ISO.

QUELQUES RÈGLES DE SÉCURITÉ

La plongée sur épave obéit à des règles de sécurité que doit respecter le photographe sous-marin. Elle est réservée aux plongeurs expérimentés. L'accompagnateur doit être choisi en conséquence. Les épaves sont des lieux fermés dans lesquels il ne faut pénétrer qu'avec précaution en étant certain de toujours avoir une sortie en vue. Les coups de palmes et même les bulles d'air peuvent soulever un nuage de particules (rouille, dépôts) qui mettront du temps à se dissiper. N'emporter que le matériel de photo minimum. Un caisson et deux flashes sont dans la plupart des cas très encombrants pour se glisser dans une coursive ou passer par une porte. Avoir toujours avec soi un couteau ou un sécateur, particulièrement lorsque des filets habitent l'épave. Ne pas s'en approcher même si la photo gagne en esthétique avec le banc de poissons à proximité. Attention. Pris par son cadrage, il est fréquent que le photographe ne fasse pas attention à ce qui se trouve sur le côté ou derrière. Là est le danger de rester accroché. L'effet venturi créé par le mouvement des masses d'eau qui traversent les hublots et autres ouvertures doit également inciter à la prudence. ■



**LE PREMIER PLAN, POISSON OU
FAUNE FIXÉE, EST ÉCLAIRÉ PAR
LE FLASH, L'ARRIÈRE-PLAN L'EST
PAR LA LUMIÈRE NATURELLE.**

► COMPLÉMENTS OPTIQUES MACRO ET GRAND-ANGLE : LEUR FABRICATION

Dans le monde de la photo sous-marine, nous connaissons tous l'utilité des compléments optiques grand-angle ou macro. Mais comment sont-ils fabriqués ? Visitez chez Dyron, le seul fabricant français. Texte et photos Catherine Ragot.

La société a été créée en 2009 par Hubert Lacour, elle est installée dans la banlieue bordelaise. Avant de visiter l'atelier, Hubert me précise que la fabrication est artisanale et le restera, il y tient.

Est-ce vraiment de fabrication française ?

Les optiques viennent du Japon c'est vrai, mais quelle entreprise française peut les fabriquer à des tarifs qui restent abordables ? Ses recherches sont restées infructueuses... si ce n'est à 400 € de plus pour une lentille macro !

Pour le reste tout est *made in France* : les parties en aluminium et polyacétal (POM C) sont conçues à Bordeaux et usinées à Angers, la housse en Néoprène est fabriquée à Marseille et les boîtes d'emballage dans la banlieue bordelaise. Les différents compléments optiques sont fabriqués en petite série, ce qui permet de modifier et d'améliorer très rapidement les produits. Un exemple : le corps de la dernière lentille macro a été revu pour avoir une meilleure prise en main lors de sa mise en place, notamment avec des gants de plongée.

Dyron propose 3 grands-angles (Swall 18, 15 et 13) et 3 lentilles macro (+11, +19 et x4). Comment sont assemblés ces compléments optiques ?

Tout se passe dans un atelier climatisé où le taux

d'humidité est au maximum à 35 % pour éviter la condensation entre les différentes pièces. La réalisation comporte 4 étapes : assemblage, collage, passage en caisson (48 heures à 100 mètres) et nettoyage.

> **Assemblage du grand-angle Swall 13** : il est composé de 2 lentilles (avant et arrière), d'un corps en aluminium, d'un cerclage de blocage, d'un pare-soleil et d'une bague arrière. Un détail important, le filetage de la bague arrière est en aluminium et est doublé d'une autre bague dont le filetage est en polyacétal pour éviter la corrosion entre les 2 pièces d'aluminium (optique et caisson) qui sont de composition et d'origine différentes.

Le temps d'assemblage en lui-même est d'environ 2 heures, mais la durée de fabrication est de 8 jours à cause du séchage des collages successifs. Le grand-angle nécessite 3 collages successifs qui doivent sécher chacun 48 heures. Les optiques et les verres des lentilles sont 100 % verre BK7 traité, ce qui leur confère une plus grande résistance à l'eau salée. La colle employée est également résistante à l'eau salée ainsi qu'aux UV.

> **Assemblage d'une lentille macro** : elle est composée de 2 lentilles (avant et arrière) et de 4 joints. La durée d'assemblage est d'environ 30 minutes. C'est un montage à sec (pas de colle) ne nécessitant pas de séchage. ■

Merci à Hubert Lacour - www.plongimage.com



Les optiques viennent du Japon mais le reste est « made in France ».

Le Swall 13 comporte deux lentilles, une à l'avant, une à l'arrière.



Le montage des compléments optiques demeure artisanal.



Les collages, étalés sur quatre jours justifient les tarifs.

Le nettoyage, essentiel, est la dernière phase de la réalisation.

► TUTO LIGHTROOM : TRIEZ ET SÉLECTIONNEZ RAPIDEMENT VOS IMAGES



À l'importation dans Lightroom, ajoutez les mots-clés correspondant à votre série (lieu, manifestation...). Après l'importation, dans le module bibliothèque, passez en mode loupe (touche E) et verrouillez la touche majuscule (cela assure un passage automatique à l'image suivante au marquage). Vous allez utiliser les marqueurs « drapeaux » retenu (touche P) ou rejeté (touche X) pour faire votre première sélection. En cas de marquage erroné la touche U annule le marqueur. Gardez les images identiques qui vous plaisent, vous ferez une sélection plus fine après. Les drapeaux se trouvent dans la barre d'outils sous l'image, si cette barre n'est pas présente vous pouvez l'activer avec la touche T (image 1).

Si les marqueurs ne sont pas dans la barre d'outils, cliquez sur le triangle à droite (image 1) et cochez les attributs que vous voulez voir apparaître dans la barre.

Passer en mode grille via la touche G et cliquez en haut sur « Attribut » puis sur le drapeau blanc pour ne faire apparaître que les images retenues (image 2).

Sélectionnez une série d'images ressemblantes pour choisir la meilleure, appuyez sur les touches Shift + Tab pour agrandir votre espace de travail.

Cliquez sur le bouton « Ensemble » (ou touche N) qui vous permet de visualiser les images de la série sélectionnée et d'en choisir la meilleure (image 1).

Supprimez le drapeau Blanc (pour celle que vous ne gardez pas). Les images se repositionnent en grossissant, jusqu'à ce qu'il n'en reste qu'une.

Répétez l'opération pour que votre sélection finale soit faite.

Retournez en mode grille (touche G) votre sélection apparaît. Touches Shift + Tab pour que les panneaux reviennent.

Exportez vos images dans le format souhaité.

Pour sélectionner des images, vous pouvez également utiliser la collection rapide en cliquant sur les petites boules grises en haut à gauche des images, (image 3) vous pouvez ensuite, sélectionner les images et les comparer dans le mode « Ensemble » (touche N) pour choisir la meilleure comme vu plus haut. ■

Thierry Rolland

► ANALYSE D'IMAGE : LA PHOTOGRAPHE NATHALIE RODRIGUE



UCL 16 et Subsee dans un caisson Hugyfot et deux flashes Inon Z240. La photo est légèrement recadrée. Caractéristiques de la photo : focale 85 mm, ouverture f/32, vitesse 1/200.

> L'analyse de Daniel Blin

D'un point de vue technique, le choix d'une très faible ouverture à f/32 et d'une vitesse relativement importante à 1/200, permet d'obtenir la plus grande profondeur de champ possible compte tenu du fait que cette image relève de la super-macro. Le rapport de grandissement est important, au moins de 2/1 (image sur le capteur deux fois plus grande que la taille du sujet). L'œil du poisson, qui est le centre d'intérêt principal, est parfaitement net, ce qui est indispensable pour ce type de photo. Le choix d'un cadrage horizontal est tout à fait judicieux compte tenu de la morphologie du poisson. Le léger recadrage de la photo originale permet de renforcer la présence du poisson. Au niveau composition, le contraste noir-orange met bien en valeur la couleur orange dominante. L'ensemble des éléments ronds de cette image donne un effet graphique agréable à regarder.

Le reflet du flash dans l'œil du poisson donne l'impression que celui-ci surveille sa progéniture présente sur la gorgone fouet. C'est une très bonne photo que l'on aimerait réaliser. ■

Nathalie Rodrigues est infirmière réanimatrice au CHU de Saint-Pierre à La Réunion. Niveau 2, elle plonge depuis plus de 20 ans et a été vice-présidente de la commission photo-vidéo de La Réunion. Nathalie a débuté la photo voici 11 ans avec un compact avant de passer au reflex numérique. Ses images ont été récompensées à plusieurs reprises en particulier avec le premier prix amateur du festival de Strasbourg en 2017, au festival de La Réunion et au Salon de la plongée. Nathalie aime particulièrement la photo macro, voire super-macro et parcourir le lagon pour y dénicher des petits sujets tels que crevettes, nudibranches, mollusques...

> La photo

« Avec cette image, je voulais mettre en valeur ce gobie protecteur de ses petits ». Cette image a été faite à Anilao aux Philippines lors d'une plongée de jour à environ 20 mètres de profondeur. Photo réalisée en mode manuel avec un boîtier Nikon D7100, un objectif Nikkor 85 mm macro avec deux lentilles additionnelles Inon

RENCONTRE AVEC RÉMI MASSON PLONGEUR PHOTOGRAPHE



L'EAU DOUCE OFFRE
DES DÉCORS TRÈS
PHOTOGÉNIQUES DANS UNE
EAU SOUVENT CLAIRE.



Rémi Masson est né en 1983 à Annecy. Son travail photographique sur les eaux douces a été récompensé par plus d'une quinzaine de prix internationaux, dont le 1^{er} prix en catégorie Under Water au GDT European Wildlife Photographer of the Year en 2014. Avec le chercheur Frédéric Santoul de l'université de Toulouse, il est à l'origine de la 1^{re} étude scientifique sur le phénomène des rassemblements de silures dans le fleuve Rhône. En 2013 il publie son premier livre, « Eaux douces des Alpes », et en 2017 il a fait l'objet d'un documentaire de 50 minutes diffusé à la télévision. Yves Kapfer l'a rencontré.

DÉCOUVRIR, FAIRE CONNAÎTRE L'UNIVERS PEU EXPLORÉ DES EAUX DOUCES

■ **Tu es spécialisé dans la photographie en eaux douces et en apnée. Comment es-tu venu à cette activité ?**

J'ai commencé à plonger dans le lac d'Annecy durant mon enfance. Assez rapidement, j'ai mis un appareil photo sous l'eau, à l'époque il s'agissait d'appareils jetables, pour rapporter et partager des souvenirs de ces beautés cachées mais aussi pour me donner l'occasion de faire de nouvelles plongées. Au fil des années, j'ai ainsi fait le tour complet de ce lac. Petit à petit, je me suis aussi intéressé aux autres lacs de ma région, le lac du Bourget, le Léman, le lac d'Aiguebelette, le lac de Paladru puis aux lacs de montagne et aux cours d'eau, le Rhône bien sûr mais aussi les rivières et torrents.

■ Tu es professionnel ?

Je suis professeur de SVT en collège et j'ai un statut d'auteur photographe qui me permet de pratiquer mon « deuxième métier ». Mes images sont diffusées principalement par des agences photos françaises et américaines. Je travaille régulièrement avec la presse magazine française et internationale, plus de 100 magazines, notamment de nature, de photo, de plongée, en tant que rédacteur ou pour l'illustration d'articles. Ce peut être des articles traitant d'un sujet particulier, des rubriques régulières ou des portfolios. Je préfère réaliser des sujets complets, écrire le texte et présenter les photos qui l'accompagnent. Lorsque je n'écris pas le texte, j'oriente, j'ai besoin de dialoguer avec le rédacteur. Je collabore également avec la télévision comme cadreur ou comme guide pour la réalisation de documentaires. J'interviens également dans le cadre d'expositions et de festivals tant pour présenter mes photos que pour faire des conférences.

■ Tu collabores souvent avec des magazines de pêche, quelles sont selon toi les relations entre pêcheurs et plongeurs en eau douce ?

Je ne suis pas pêcheur moi-même mais j'ai pu constater que de nombreuses personnes ont découvert la nature par la pêche. Les eaux douces intéressent très peu le grand public, même parmi les associations de nature ou dans le monde subaquatique. Dès lors, ce sont les pêcheurs présents au bord de l'eau, qui jouent souvent le rôle de sentinelle, et vont alerter sur les problèmes de pollution, la raréfaction des espèces de poissons, etc. Je suis favorable à la relâche des poissons. Je constate également que de nombreux pêcheurs arrêtent de pêcher pour s'adonner à la photo ou s'impliquer dans des associations de protection de la nature. Le partage d'un plan d'eau entre plongeurs et pêcheurs est souvent délicat. Il faut être respectueux. Pour ma part, je plonge essentiellement dans des endroits isolés, j'ai rarement des problèmes. Je rencontre souvent de la curiosité, j'explique ma démarche, ce que j'ai vu, même si parfois je cache un peu la réalité (non, non, il n'y a pas de gros poissons ici...). Cela se passe généralement bien.

■ Pourquoi l'apnée ?

J'ai toujours plongé en apnée. C'est une approche naturelle, je n'ai jamais eu besoin de bouteille pour faire mes images. J'aime m'intégrer au milieu, être assez libre, pas encombré par le matériel pour accéder plus facilement aux endroits difficiles comme les gorges, les torrents ou les lacs de haute montagne demandant de longues marches d'approche. On peut parfois penser que l'apnée est difficile, mais ce n'est pas le cas. Il n'y a rien de plus naturel que l'apnée, tout le monde ou presque peut la pratiquer.

■ On peut s'imaginer que faire de la photo en apnée demande à la fois des capacités physiques importantes et de bonnes performances.

La plupart de mes images sont faites proche de la surface. Au début je me suis entraîné, j'ai fait de l'apnée statique, un peu de profondeur en lac, mais sans rechercher des performances. Je descendais à 22 m dans



Pour Rémi Masson, l'approche de la photo passe par l'apnée pour plus de liberté.

le lac d'Annecy, et tenais 5'30 en apnée statique. Cela m'a surtout permis d'obtenir une petite marge d'autonomie afin de pouvoir rester un peu plus longtemps sous l'eau si la scène à photographier est belle, s'il se passe soudain quelque chose d'intéressant ou s'il faut prolonger la durée d'un plan. Cela m'est également utile pour la réalisation d'images sous la glace ou dans des entrées de siphons par exemple. Ceci dit, oui il y a un engagement physique mais je ne pense pas qu'il soit nécessaire d'être un champion pour faire des images en apnée. Il faut néanmoins ne pas perdre de vue la sécurité. Il est important de se connaître, de connaître ses limites.

■ Parle-nous de tes images d'eau douce.

Le sujet est vaste ! Au départ c'était assez documentaire, je faisais une belle photo d'un poisson et cela me suffisait. J'ai illustré beaucoup d'espèces. Puis cela a été pour chercher de nouvelles espèces, un inventaire de ce que je pouvais trouver, avant d'aller aujourd'hui sur une approche plus artistique. À travers mes images, je montre également des ambiances, des milieux, mais toujours avec l'idée de rester fidèle à ce que je vois, de restituer une belle lumière ou un côté mystérieux. Plus qu'un regard naturaliste, j'essaie d'avoir un regard photographique : montrer du beau. Mais il est important pour moi de bien connaître aussi ce que je photographie. En eau douce, le nombre d'espèces est limité et de ce fait il est plus facile de connaître et maîtriser un sujet pour pouvoir en donner un aperçu complet et parler des images. Cela ne m'intéresse pas de faire une photo d'une espèce sans savoir ce que c'est. J'ai besoin de connaître pour mieux photographier. Si je prends le cas de la truite lacustre dans le lac d'Annecy, j'ai mis des années avant d'y arriver.

■ Comment te documentes-tu sur les espèces, les lieux où plonger ?

Au début mon but était juste de me faire plaisir, la découverte, le côté sauvage. Je plongeais donc un peu au hasard. Puis je me suis renseigné un peu plus sur les espèces et orienté mes choix. Par exemple pour photographier la lamproie de planer qui est une espèce que l'on ne voit jamais car la larve vit enterrée dans le sable pendant plusieurs années. En fait elle n'en sort qu'une fois adulte, creuse



Une image de castor assez rare. On remarque les pattes arrière palmées.

un trou, se reproduit en masse et meurt. On ne tombe pas dessus par hasard, il faut se renseigner, aller à différents endroits, demander aux pêcheurs... Mais la plupart du temps je cherche le milieu plutôt que l'espèce. J'aime découvrir, me laisser surprendre. Les lieux d'accès difficile envahis par la végétation ou au contraire un lac de montagne très minéral, froid, pris par la glace. Il y a de l'eau, qu'y a-t-il dessous, c'est cela qui m'intéresse.

■ Quelle période préfères-tu ?

Pour les grands lacs et les rivières c'est l'automne, l'eau redevient claire, il y a moins de monde, la lumière est belle et il reste encore de la végétation aquatique. Ce sont les meilleures conditions. Pour les lacs de haute montagne, c'est le début de l'été lorsque la glace fond. Il y a peu de vie mais l'eau est claire et j'y photographie plutôt des ambiances.

■ Parle-nous de ta démarche photographique.

Je travaille au contact du sujet. Bien le connaître, le mettre en confiance et avoir le maximum de netteté. La quasi-totalité de mes photos sont faites au très grand-angle avec un appareil reflex plein format. Je cadre le plus large possible avec cette idée d'être très très proche du sujet, le plus net possible et montrer cette proximité tout en le situant dans son environnement. Je fais peu de macro, uniquement lorsque cela est nécessaire. Dans ce cas, j'utilise généralement un appareil compact.

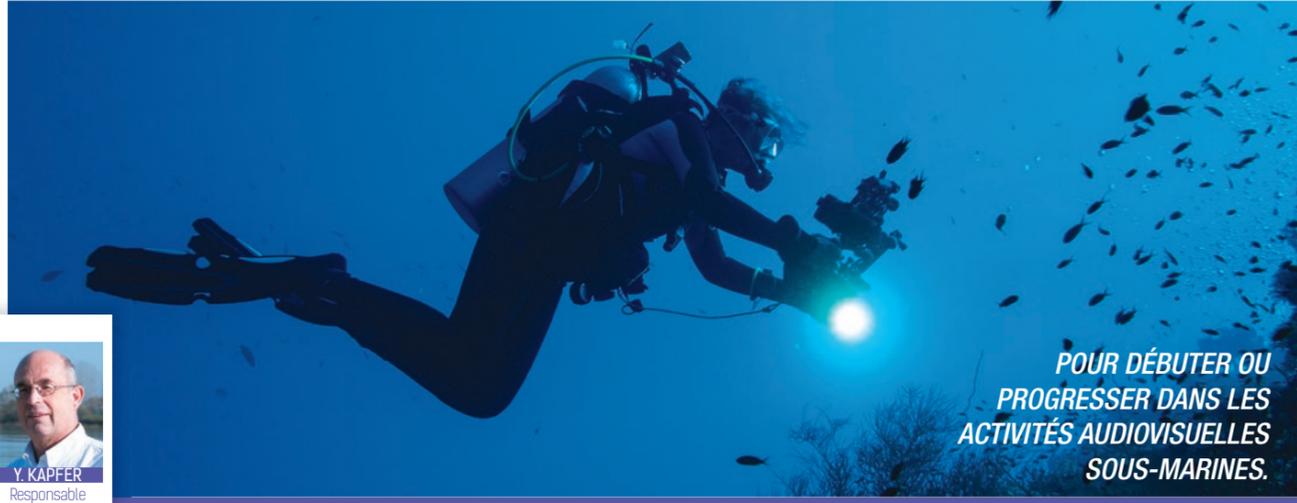
■ Quelles sont tes plus belles images ?

Ce sont celles à venir... Même une belle image finit par être imparfaite sous mon regard. On en est fier puis on se dit, oui mais j'avais vu autre chose, il y a d'autres scènes à faire au même endroit. C'est très subjectif et de ce fait certaines de mes images ne parlent qu'à moi car elles évoquent des situations que je suis seul à avoir vécues, un lieu qui me tient à cœur, ou parce que la scène était rare à cet endroit. Une belle publication dans un grand magazine me remplit de fierté car cela veut dire que cette image est reconnue comme les images de crapauds ou des cités lacustres du lac d'Annecy. Une belle image, c'est une image qui suscite une émotion même pour quelqu'un qui ne plongera jamais.

■ Quelle est ta plus belle plongée photographique ?

J'ai un peu de mal à répondre à cette question. Il y a ce que l'on vit et ce que l'on montre. L'image que je veux obtenir et celles qui me restent dans la tête. J'ai autant de plaisir à plonger en torrent que dans une petite mare ou un lac de montagne. Je n'ai pas de lieu de plongée favori, mais il y a des espèces que je préfère. Cela dit, les rassemblements de silures dans le Rhône restent un grand souvenir. C'est juste rare et merveilleux de voir ces boules de poissons de plusieurs mètres de diamètre, d'être au milieu d'eux, c'est une chance unique. Il en est de même pour les castors. C'est un mammifère que l'on ne rencontre pas par hasard. Il faut prendre le temps d'observer d'année en année, connaître leurs habitudes, les mettre en confiance, se faire accepter, adapter son comportement à celui de l'animal. ■

Site Internet : www.remimasson.com



SE FORMER POUR PROGRESSER EN VIDÉO SOUS-MARINE

La vidéo sous-marine se démocratise depuis l'apparition des MiniCam et l'intégration de fonctions vidéo performantes dans les appareils photos numériques. Aujourd'hui de nombreux plongeurs emportent avec eux l'un de ces appareils pour rapporter de leurs plongées et voyages leurs propres souvenirs « animés ». Dans un autre cadre, certains moniteurs ou formateurs des autres disciplines fédérales n'hésitent plus à utiliser la vidéo comme outil pédagogique. Au sein de la FFESSM, la commission photo et vidéo sous-marine, propose des formations organisées aux niveaux national, régional ou départemental pour permettre de débiter, puis de se perfectionner, tant pour la prise de vues que pour la réalisation de films. Texte Isabelle Larvoire et Yves Kapfer, photos Denis et Isabelle Larvoire.

Régler et savoir utiliser son matériel, réussir une belle prise de vue, maîtriser son éclairage pour obtenir des images colorées, réaliser un film que vos amis spectateurs regarderont avec plaisir. Voilà autant de raisons pour vous former aux techniques particulières de la vidéo sous-marine avec les formateurs de la FFESSM.



Après les prises de vues, travail en salle sur ordinateur avec un logiciel de montage.

À QUI S'ADRESSENT LES FORMATIONS FÉDÉRALES ?

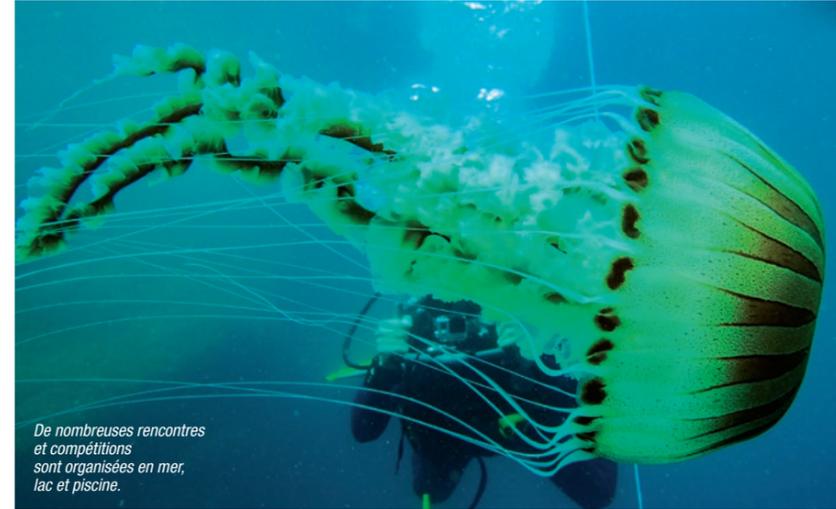
Le cursus de formation est accessible dès le niveau 1. Il s'adresse aux plongeurs équipés d'un appareil de prise de vues, MiniCam, caméscope ou APN, et de son caisson étanche, éventuellement d'un phare vidéo, celui-ci n'étant pas indispensable au débutant. Néanmoins, pour ceux qui souhaitent débiter sans être encore équipé, certaines commissions peuvent prêter du matériel pour les séances d'initiation.

LE CONTENU DES FORMATIONS FÉDÉRALES

La formation fédérale est structurée en trois niveaux. Elle comporte des apports théoriques et des exercices pratiques en situation, complétés par l'analyse des images réalisées. Tous les aspects de la vidéo sous-marine sont abordés de façon progressive, passant de l'initiation au perfectionnement puis, pour ceux qui souhaitent aller plus loin, à la maîtrise des différentes techniques. Ces formations sont dispensées lors de stages bloqués ou fractionnés sur le plan national, régional ou départemental.

> Le matériel

Du matériel le plus simple à l'équipement le plus sophistiqué, vous apprendrez dans un premier temps à l'entretenir et à le préparer. Puis vous apprendrez à régler votre matériel pour l'adapter aux conditions de prise de vue. Les réglages sont différents selon le matériel utilisé, parfois simples lorsque l'automatisme domine, parfois complexes. Ils sont nécessaires tant pour l'obtention d'images techniquement correctes que



pour connaître les limites du matériel utilisé. Si votre matériel le permet, vous pourrez aller jusqu'à maîtriser les réglages manuels. En échangeant avec vos formateurs ainsi qu'avec les autres participants vous pourrez découvrir d'autres équipements et, progressivement, identifier le matériel le mieux adapté à votre pratique et à vos besoins.

> L'image et les techniques de prise de vue

Cette partie importante de la formation comporte plusieurs aspects relatifs au plongeur vidéaste et à l'image. Elle alterne apports théoriques, de plus en plus approfondis au fur et à mesure de la progression, et exercices pratiques en plongée, permettant au stagiaire d'acquies la maîtrise de ces techniques. Travail sur l'équilibre du plongeur et la stabilité des plans, composition de l'image, les différentes techniques de prise de vue, les règles de cadrage, les différentes valeurs de plans... L'analyse des images y tient une place importante, permettant ainsi au formateur d'apporter au stagiaire les pistes d'amélioration. Ainsi, le stagiaire progressera tant dans les techniques de prise de vue que dans la réalisation de ses images, tout en développant ses propres approches.

> L'éclairage

De la prise de vue en lumière naturelle, à l'éclairage avec plusieurs sources de lumière, vous progresserez au fur et à mesure de votre formation en apprenant à contrôler les différents paramètres spécifiques à la lumière et à l'éclairage en prise de vue sous-marine. Couverture et positionnement des sources de lumière, équilibre entre lumière naturelle et lumière artificielle, balance des blancs, dosage et modelage de la lumière... Seront également abordés, les éléments de choix des sources lumineuses et de leurs accessoires.



> Le son

Il est convenu de dire que dans un film le son est aussi important que l'image, voire plus. Dans cette partie de la formation et tout au long de la progression, différents thèmes sont abordés puis approfondis. Choix des musiques, bruitages, voix, prise de son, traitement des sons, équilibre entre les différentes pistes son, ainsi que les aspects légaux liés au téléchargement et à l'utilisation des banques de données musicales et sonores. Vous progresserez en partant de la simple utilisation d'une musique illustrant un petit clip à la réalisation d'un montage utilisant plusieurs sources et environnements sonores.

> Le montage et la réalisation d'un film

C'est le but de la prise de vue, capturer des images pour réaliser un film. Souvenir d'une plongée, d'une sortie club ou d'un voyage pour certains, pour d'autres la réalisation d'une petite fiction ou encore, la réalisation d'un film en « technique », « souterraine », « apnée », « bio »... Bien au-delà de la simple utilisation d'un logiciel de montage, vous apprendrez à réaliser un petit film dans une progression, vous permettant d'aller du simple assemblage d'images à la réalisation d'un petit film scénarisé et sonorisé. Progressivement, vous apprendrez à importer, identifier, classer et trier vos rushes. Ensuite, arrive la phase de montage avec le découpage des plans, l'assemblage des scènes retenues, le choix de transitions adaptées pour mettre en valeur les images en fonction du fil conducteur ou du scénario. Puis, vient l'importation son que vous aurez choisi et préparé et le calage sur les images. Pour les plus avancés il est proposé de travailler sur le scénario et le script d'un film. La dernière phase concerne l'exportation dans un format adapté pour la diffusion vos films. 📺

Pour connaître le détail et le calendrier des formations, prendre contact avec votre commission régionale photo et vidéo, visitez le site de la commission nationale photo vidéo sous-marine <http://imagesub.com> ou le site de votre comité régional ou départemental.

► TUTO : LE NOIR & BLANC DANS PHOTOSHOP



La photographie en noir et blanc a beau être une technique qui date de près de deux siècles elle n'en reste pas moins très appréciée par bon nombre de photographes. En photo subaquatique, son intérêt est moindre car nous préférons présenter avec nos images les couleurs indicibles des fonds marins. Malgré tout, il faut savoir que certains sujets méritent son usage : celui qui viendra à l'esprit de chacun sera certainement « les épaves » et c'est vrai qu'elles s'y prêtent bien. Mais il y a probablement dans votre bibliothèque une foule d'images qui pourraient subir un traitement noir & blanc. Pour cela, il y a plusieurs manières de faire dans Photoshop dont certaines sont évoquées ici par Claude Ruff. Photos de l'auteur.

■ LES MÉTHODES SIMPLES

Dans Photoshop, les techniques les plus simples sont des fonctions basiques du logiciel et, peu importe le type d'image, elles amènent un résultat tout à fait différent. Vous y accéder :

> **Par le menu** « Image », « Réglages », « Désaturation ».

> **Par le menu** « Image », « Mode », « Niveau de gris ».

■ LES MÉTHODES AVANCÉES

La troisième technique permet de positionner des curseurs afin d'influencer le résultat final :

> **Par le menu** « Image », « Réglages », « Mélangeur de couches », la fenêtre photo 1 permet, en cochant la case dédiée, de passer en Monochrome (ce qui amène un autre traitement que les deux précédents).

> **Les curseurs des couches** Rouge, Vert et Bleu permettent d'affiner les réglages en agissant sur chacun d'eux indépendamment les uns des autres. Le curseur noté « Constant » permet d'agir sur la luminosité des 3 niveaux. (Photo 1).

La quatrième technique ressemble à la troisième : elle propose simplement des choix supplémentaires dans les curseurs.

> **Par le menu** « Image », « Réglages », « Noir & Blanc », la fenêtre photo 2 permet d'affiner les réglages de niveaux intermédiaires à savoir les « Jaunes », « Cyans » et « Magentas » en plus des « Rouges », « Verts » et « Bleus ».

> **En cliquant sur une zone de l'image**, le curseur concerné est automatiquement sélectionné : un gros avantage lorsqu'on désire travailler de manière sélective. (Photo 2).

Pour ces deux dernières méthodes, le fait de pouvoir influencer directement le résultat va laisser parler votre sens artistique. Je précise qu'il n'y a aucune règle dans le positionnement de ces curseurs, ce n'est que votre œil qui vous guidera vers l'image finale.

Même si la dernière méthode porte un nom prédestiné à la fonction qui nous intéresse dans cet article, ma préférence va à la troisième qui propose des réglages simples et rapides à effectuer.

> Les niveaux

Il reste que, et ce peu importe la méthode utilisée, vous obtenez une image en noir & blanc qui reste parfaite : il peut être très intéressant d'affiner les niveaux. Pour y accéder, 2 possibilités :

> **Par le menu** « Image », « Réglages » puis « Niveaux ».

> **Par la pression combinée** des touches du clavier « Ctrl » & « L » sur PC ou « Cmd » & « L » sur Mac. (Photo 3).

Les curseurs permettent d'affiner le niveau du noir, du blanc et des gris intermédiaires. Les pipettes permettent de sélectionner les pixels que l'on voit comme étant respectivement le noir de l'image, le gris moyen et le blanc.

Le réglage des niveaux est très important car il permet de s'assurer qu'il y a bien du noir et du blanc dans l'image... et c'est bien là la moindre des choses quand on fait du « Noir & Blanc » : à bon entendeur ! 📷

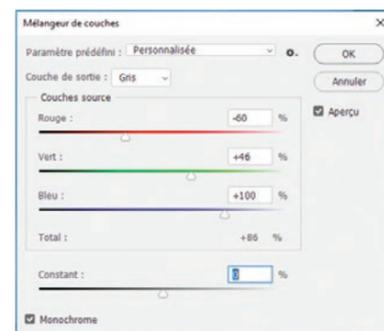


Photo 1



Photo 2

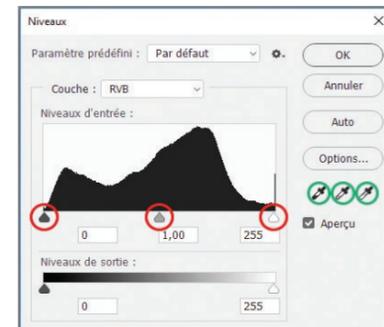


Photo 3



► ANALYSE D'IMAGE : LA PHOTOGRAPHE CATHERINE GIANNILEVIGNE



Catherine a débuté la photographie sous-marine voici 20 ans, avec un Nikonos V. Sa passion : plonger, communier avec la faune et la flore, partager ses émotions à travers ses clichés. Elle participe régulièrement aux compétitions et concours de photographie sous-marine. Primée plusieurs fois, dont une à Toulon en catégorie « Espoirs », elle a également été vice-championne de France de photographie sous-marine en piscine en 2009 et obtenu la troisième place au Championnat de France de photos sous-marines en mer en 2016. Elle organise depuis six ans la Coupe du Var, compétition de photographie sous-marine animalière. Formatrice photo, elle est présidente de la commission départementale photo et vidéo sous-marine du Var, et secrétaire de la commission nationale.

> La photo

Cette photo de méduse a été réalisée au bord de la digue de Saint-Elme à environ 1 mètre sous la surface. Photo réalisée en mode manuel avec un Nikon D7100 et un objectif Nikkor 105 mm dans un caisson Sea & Sea et deux flashes Sea & Sea YS110 et YS120. Caractéristiques de l'image : focale 105 mm, ouverture f/8, vitesse 1/250 s.

> L'analyse de Patrick Ragot

Avec cette image, Catherine atteint des sommets et touche à l'essentiel de la photographie : la maîtrise de la lumière. Ce faisant elle attire le spectateur dans son imaginaire riche.

Nous savons que cette image est née de sa rencontre avec une méduse. Regard et maîtrise technique permettent d'accéder à une œuvre non figurative, ce qui est exceptionnel en macrophotographie.

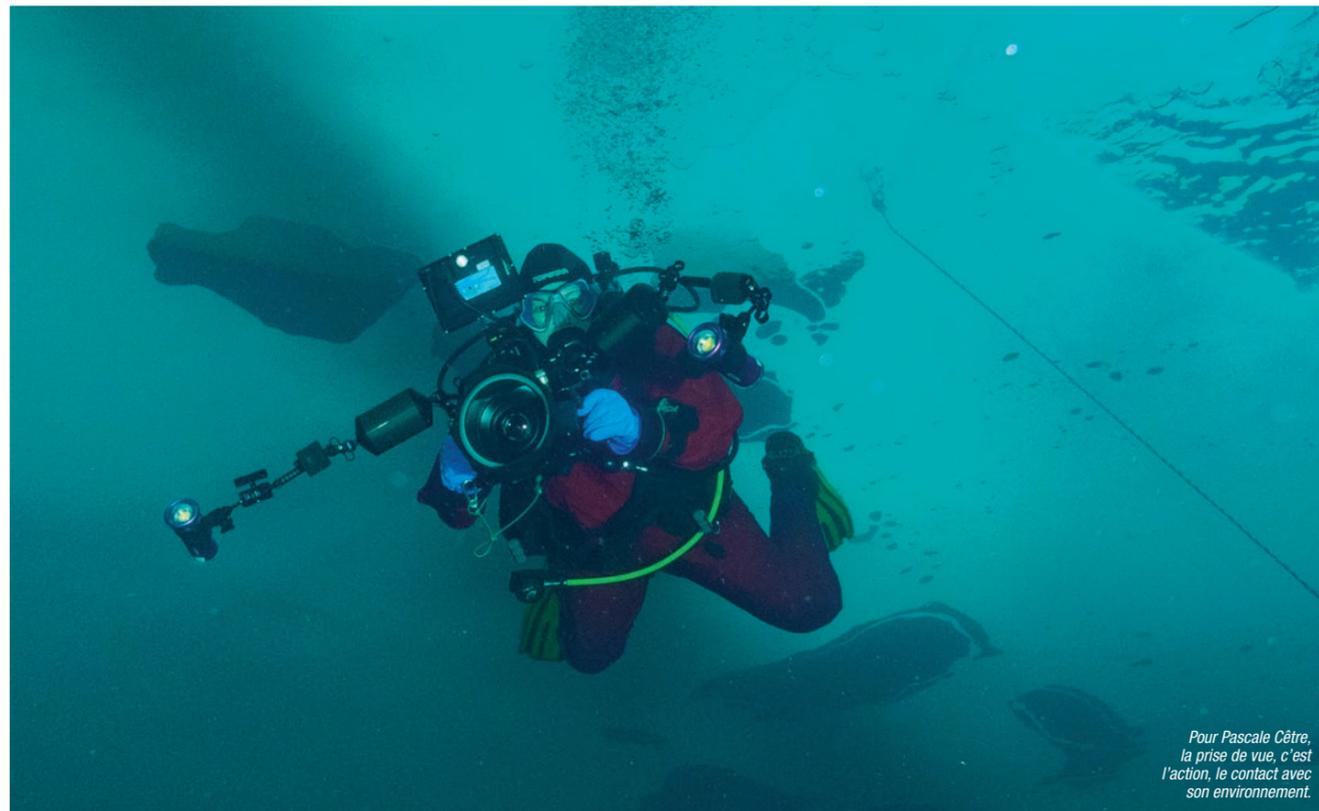
En pénétrant dans l'intimité de l'animal (choix de l'optique macro) elle nous invite à la suivre grâce :

- **À une composition** verticale qui tire le regard vers le haut, la surface, la lumière, jusqu'à ce que l'animal nous enferme sous son ombrelle.
- **Aux lignes de fuite** en diagonales ascendantes qui apportent le dynamisme à cette image.
- **À un rapport des masses et volumes** qui guide le regard dans ce même axe (effilé en bas à gauche, plus massif en haut à droite).
- **La netteté est acquise** (choix de l'ouverture) là où c'est nécessaire, et le flou harmonieux nous permet de flâner et de nous perdre.

L'ensemble est noyé dans un camaïeu de bleu, couleur du rêve et de l'infini où l'on souhaiterait rester. Un côté psychédélique ? Une vision sous acide ? Non ! Juste la sérénité de l'abri offert et de la teinte pastel avec sa douce lumière.

Bravo à Catherine qui prouve que la macrophotographie sous-marine est d'abord une question de regard et de composition et pas seulement de technique et d'équipement avec des rapports de grossissement de plus en plus extrêmes ! 📷

► RENCONTRE AVEC LA VIDÉASTE PASCALE CÊTRE



Pour Pascale Cêtre, la prise de vue, c'est l'action, le contact avec son environnement.

Pascale Cêtre est plongeuse nitrox, niveau 3, initiateur technique et formatrice vidéo 1. Elle est présidente de la commission photo vidéo sous-marine de la région Est. Yves Kapfer est allé à sa rencontre. Photos François Cêtre.



Aujourd'hui, les appareils font à la fois de la photo et de la vidéo. L'avenir ?

> Qui es-tu Pascale ?

J'ai commencé la plongée en 1979, par un baptême au Lion de mer à Saint-Raphaël. Mon père et mon frère plongeaient. Nous plongeons en famille durant les vacances, mon père était photographe sous-marin. J'ai passé mon niveau 1 en 1994 avec François mon mari qui est lui aussi photographe sous-marin. Après avoir arrêté quelques années tant pour raisons familiales que professionnelles, j'ai repris en 2002 en passant les niveaux tout en faisant un peu de photo et de vidéo. Puis je suis rentrée au comité directeur du club et en 2013 au Codep 68 où j'ai découvert la commission audiovisuelle. J'ai commencé à faire les stages organisés par la commission en particulier Thierry Rolland et Christophe Rué. À travers les cours, la pratique et les échanges j'ai énormément appris et progressé.

> Tu as beaucoup œuvré dans ta région pour le développement de l'activité et la transversalité.

Je me suis rendu compte que la communication passait mal, les activités fédérales étaient peu connues. Nous avons donc décidé de nous inviter à tous les événements pour faire des images et les diffuser. Puis tout s'est enchaîné, notamment les reportages pour les compétitions d'apnée et de hockey, les manifestations, etc.

> Le championnat du monde d'apnée à Mulhouse en 2015 a été révélateur d'un savoir-faire.

Cela a été affectivement un vrai tournant. Très prenant, très fatigant, mais aussi très instructif de travailler avec Isabelle Larvoire. Nous avons fait un très grand nombre d'images en diffusant un film tous les jours, film qui se faisait tous les soirs avec les rushes tournés dans la journée et qui était très attendu par les participants. Cela a marqué les esprits d'avoir des images tout de suite. Depuis, pratiquement toutes les commissions sont demandeuses d'images et de petits films des événements qu'elles organisent.

> Pour quelles raisons fais-tu maintenant de la formation ?

Lors d'un stage, le formateur a été empêché et je me suis retrouvée seule avec deux débutants. C'est comme cela que j'ai bien involontairement débuté, j'étais stressée mais encouragée par Thierry Rolland et tout s'est bien passé. J'ai maintenant beaucoup de plaisir à former. C'est motivant et enrichissant de voir les progrès faits par les stagiaires au cours des stages et d'un stage à l'autre.

> Comment comprends-tu et abordes-tu la complémentarité entre photo et vidéo ?

Tout d'abord elles sont complémentaires lors de la couverture des événements notamment en termes de communication. La photo est utile pour les articles de presse, les albums souvenir, les archives. La vidéo va donner une autre perspective : le mouvement, le son, l'action. Sur un autre aspect, les matériels

sont maintenant très proches, tous les appareils photos ont un mode vidéo et les caméscopes font de la photo. La barrière technique disparaît. Les gens ont un seul appareil et de plus en plus font les deux. Il y a cependant une vraie différence technique et de pratique dans l'éclairage, flash en photo, phare en vidéo et bien évidemment au niveau des mouvements de caméra. Je suis persuadée que rapidement, dans notre système de formation, nous irons vers une formation commune photo vidéo au premier niveau.

> Cadrage, réalisation, choix des images et des musiques, montage, toutes ces activités sont nécessaires pour la réalisation d'un film. Que préfères-tu ?

Je préfère la prise de vue car je suis dans l'action, au contact des personnes et des éléments. Je cadre au mieux pour découvrir après le résultat. Le montage c'est le plaisir solitaire. J'aime le faire rapidement après avoir dérushé. Il faut rester dedans, être concentré sur ce travail qui prend du temps, je peux y consacrer de très nombreuses heures.

> Quel matériel utilises-tu ?

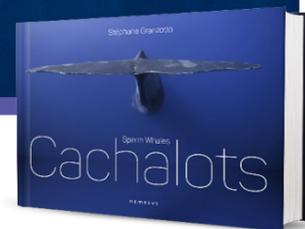
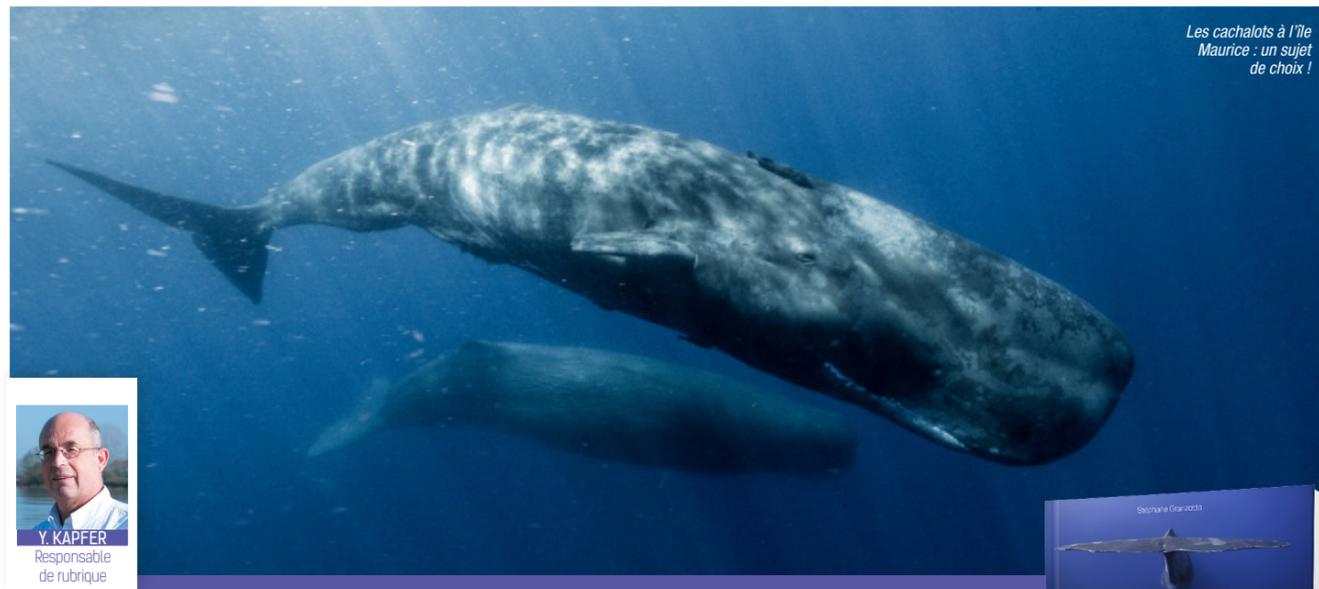
J'ai un Sony Alpha 7RII dans un caisson Nauticam avec des éclairages Keldan et un RX100 que j'utilise pour les prises de vues extérieures. 📷



Les compétitions d'apnée font souvent l'objet d'une couverture vidéo.



Les prises de vues exigent parfois un peu de préparation comme ici, les plans macros.



> RENCONTRE AVEC STÉPHANE GRANZATTO RÉALISATEUR ET PLONGEUR PHOTOGRAPHE

Stéphane Granzatto est cinéaste, réalisateur et photographe animalier. Comme cinéaste, il a réalisé plus d'une quarantaine de documentaires primés à de nombreuses reprises : palme d'argent au Festival mondial de l'image sous-marine, premier prix du Festival international du film de montagne des Diablerets, grand prix du Festival du film de Belgrade. Il a également collaboré avec François Sarrano pour la réalisation de deux documentaires sur les dauphins. Comme photographe, son travail sur les cachalots a été publié en 2016 et il prépare un livre sur les milieux d'eau douce

> Tu es photographe animalier et réalisateur.

C'est l'histoire d'une passion dont j'ai fait mon métier. Je suis réalisateur de formation, diplômé de l'université de Grenoble. Je réalise des documentaires pour les chaînes de télévision françaises et étrangères. Mais j'ai une passion pour le monde sous-marin et aquatique, milieux d'eau douce et marin, cet élément m'ayant toujours attiré. J'ai grandi en Isère à la campagne et le petit ruisseau qui coulait au fond du jardin était une pépite, pas pollué, peuplé de belles truites, de crustacés et autres insectes aquatiques, qui m'ont donné l'envie de mettre la tête sous l'eau, ce que j'ai pu faire alors que j'étais déjà réalisateur. Je me suis mis très tard à la plongée, vers 23 ans.



Cela a été une révélation et cette envie d'aller sous l'eau ne m'a plus quitté. Un autre élément essentiel dans cette histoire de passion est que je suis également photographe et passionné de photo depuis l'âge de 10 ans. En toute modestie, c'est pour moi un moyen de fixer un moment d'observation naturaliste, une ambiance, une lumière que j'aime à un instant donné.

> Cela a donné le plongeur photographe ?

Cela a été une évolution naturelle. C'est pour moi une passion, un vrai bonheur de plonger et avec un appareil photo dans les mains je ne vois pas les minutes défilier.

> Lorsque que tu réalises un documentaire, tu es aussi cadreur ?

Je réalise des documentaires animaliers et sur la nature, des films sous-marins, mais pour les prises de vues vidéo sous-marines je préfère faire appel à des gens dont c'est le métier, comme René Heuzey.

> Il t'arrive également de traiter de sujets bien différents.

Oui par exemple sur l'architecture, la politique, le grand banditisme... mais je reviens avec plus de plaisir sur des sujets qui touchent à la nature et au monde sous-marin.

> Comment travailles-tu sous l'eau ?

Ma façon de travailler dépend du milieu et du sujet à traiter. J'adapte ma technique de plongée selon ces contraintes. L'apnée, que je pratique en surface ou à faible profondeur, notamment en eaux douces. Le circuit ouvert, facile à mettre en œuvre présente les inconvénients du bruit des bulles, qui peuvent perturber l'approche de certains sujets, ainsi que celui de l'autonomie. En revanche, le recycleur, une machine assez simple et légère, que j'utilise même en rivière et à faible profondeur, me donne une grande autonomie doublée d'une absence de bruit.

> Et pour la prise de vue photographique ?

En lumière ambiante, j'utilise les qualités des appareils récents qui sont fantastiques avec des capteurs dont les capacités de montée en sensibilité sont incroyables et les autofocus très performants ce qui permet une grande latitude ainsi qu'une grande marge de manœuvre.



De façon plus classique avec un éclairage au flash, je travaille en manuel avec un couple diaphragme/vitesse et des pré-réglages enregistrés que je vais ajuster en fonction des sujets et du rendu que je souhaite obtenir.

Il peut également m'arriver, lors de tournages, de profiter de l'éclairage continu utilisé par les vidéastes lorsque nous plongeons ensemble. Par exemple, récemment avec René Heuzey sur une mission de marquage des requins-baleines à Djibouti et en prise de vue nocturne, nous avons installé un éclairage très puissant avec pour effet de faire remonter le plancton dans la colonne d'eau. Les requins-baleines venant se nourrir de ce plancton. Cela donne des effets de lumière très intéressants et j'ai profité de cet éclairage pour faire quelques photos.

Il m'arrive également d'utiliser l'éclairage continu la nuit avec des filtres pour révéler la fluorescence de certaines espèces.

> Quelles sont les pratiques photographiques que tu préfères ?

Il m'est difficile de répondre à cette question. J'aime découvrir et j'apprends beaucoup du travail des autres. Je suis admiratif du travail de nombreux photographes, qu'ils soient terrestres ou sous-marins. J'y vois de la créativité, cela apporte à ma culture de l'image, me donne envie d'explorer de nouvelles pistes dans lesquelles certains excellent. Je ne me restreins donc pas à un type d'image ou à une technique.

Ceci dit, avant de plonger, il faut bien décider de l'objectif que l'on va monter sur son boîtier. Je peux passer une semaine entière avec un fish-eye, puis je vais faire de la macro ou utiliser un grand-angle sans déformation, un autre moment je vais utiliser un 35 mm pour finalement faire des images diverses. Néanmoins, si je devais faire un choix, ce serait la lumière naturelle en grand-angle. Il y a des choses incroyables et magiques à faire dans peu d'eau ou en jouant avec le peu de lumière qui arrive à traverser les couches d'eau et la sensibilité des capteurs actuels en travaillant sur les profondeurs de champ. À pleine ouverture ou au contraire en fermant pour aller chercher du piqué et du détail.

> Ton travail sur les cachalots est l'exemple même de cette démarche.

Effectivement toutes les images sont faites en lumière naturelle, proche de la surface et en apnée. En dehors de la réglementation qui interdit tout usage de flash, cela ne servirait de toute façon à rien vu la taille des animaux et la difficulté de les suivre avec un matériel encombrant.

> Comment travaille le réalisateur ?

Je ne travaille pas à la commande mais toujours à partir d'une idée de départ autour de laquelle je vais essayer de monter un projet et fédérer des partenariats avec une société de production, des diffuseurs et des sociétés qui peuvent avoir un intérêt pour le sujet. Je dois donc être une force de proposition, valider cette idée de départ et l'enrichir en la confrontant avec d'autres personnes. J'ai de nombreux projets en tête ou sur la table mais je sais que tous ne pourront pas se faire. Peut-être 3 sur 10 seront réalisés. C'est un peu la même chose pour les projets de livres. C'est beaucoup d'énergie pour faire vivre un projet auquel on croit : trouver les financements et les partenaires, monter une équipe. Il y a de nombreux talents et quand cela démarre et que l'on part c'est toujours un grand moment.

> Pourquoi choisir un thème ou sujet plutôt qu'un autre ?

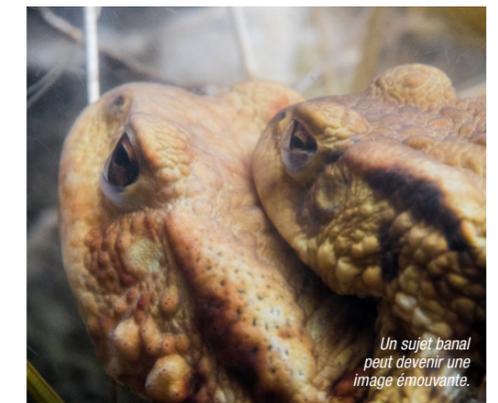
Deux choses, le hasard qui fait admirablement bien les choses et ensuite une concordance des temps. Depuis des années je m'intéresse à la plongée et à la nature. Je lis beaucoup de choses et regarde des sujets en me disant que je ferais bien quelque chose sur tel ou tel sujet et un jour au gré d'une discussion ou d'une rencontre cela se révèle et s'ouvre la possibilité de le réaliser. C'est la grande richesse de ce métier. Et puis il a des sujets, des univers qui me tiennent à cœur ou qui me fascinent comme celui des cachalots.

> Ta plus belle image ?

C'est une image qui est belle et associée à un moment fort. Je pense à deux images de cachalots. La caudale qui fait la couverture du livre, un moment très particulier. L'animal est venu s'offrir quelques secondes devant moi me laissant juste le temps de la photo. Je n'ai jamais revécu cela. La seconde est celle des cachalots qui dorment en position verticale. C'est un moment d'observation naturaliste très fort et également un moment très particulier pour moi car nous étions tous les deux dans l'eau avec ma femme pour partager cette émotion des cachalots nous acceptant. Deux très beaux cadeaux de la nature.

> Des lieux ou des plongées que tu préfères ou que t'ont marqué ?

La planète entière... Les plongées dans le bleu au grand large. La Polynésie française. Le Mozambique à la frontière sud africaine avec plusieurs milliers de kilomètres de côtes inexplorées.





> Une classe garantissant une vitesse minimale, avec un nombre dans un C ou dans un U : 
 > Une classe vidéo garantissant une vitesse continue d'enregistrement, avec un nombre correspondant

Pour les cartes microSD, pensez à l'adaptateur au format SD, qui permettra de la lire facilement.

■ CONSEILS D'UTILISATION

Lors de la première utilisation dans l'appareil, formatez la carte à partir des menus de celui-ci, et non depuis l'ordinateur. Pour être sûr que les images soient bien enregistrées, éteignez toujours l'appareil avant de sortir la carte, et sur l'ordinateur, éjectez-la proprement. En voyage, copiez le contenu de la carte sur votre ordinateur ou un disque dur externe et emmenez plusieurs cartes. Quand une carte est copiée, ne l'effacez pas, vous aurez ainsi une sauvegarde supplémentaire en cas de problème.

Il vaut mieux utiliser plusieurs cartes de taille moyenne plutôt qu'une seule grosse carte afin de minimiser les risques de perte d'images. Si une carte devient défectueuse, on ne perd par exemple que 32GB d'images au lieu de 256GB. Et si c'était votre seule carte, plus d'images pour le reste du séjour...

Vitesse d'écriture minimalew	Classe de vitesse	Classe cartes UHS	Classe vitesse vidéo
2 MB/s			
4 MB/s			
6 MB/s			V6
10 MB/s			V10
30 MB/s			V30
60 MB/s			V60

► LES CARTES SD ET MICROSD

Pour la plupart des photographes et vidéastes, terrestre ou sous-marins, la carte SD (ou microSD) est devenue le standard pour l'enregistrement des images réalisées avec leur appareil photo, caméscope ou MiniCam. Un sujet de François Cêtre.

■ PETIT HISTORIQUE

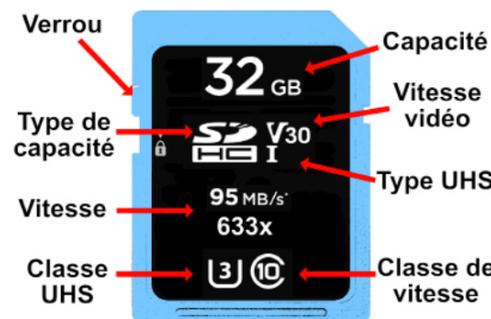
Créée en 2000, la carte SD a évolué pendant toutes ces années pour s'adapter aux nouveautés techniques et il en résulte un choix très important sur le marché que plusieurs fabricants se partagent, chacun baptisant ses produits de noms souvent flatteurs, « ultra », « professional », « premium », « evo », etc. mais pas forcément parlants pour l'utilisateur. Heureusement, un standard a été défini sur la façon d'indiquer les caractéristiques techniques des cartes. Nous allons vous donner quelques clés pour décoder ces informations et faire le choix le mieux adapté à votre besoin. Nous en profiterons pour ajouter quelques conseils d'utilisation

■ CARACTÉRISTIQUES

La première des caractéristiques, et la plus simple, est la dimension, en général SD pour les appareils photo ou microSD pour les Minicam. Le choix dépendra de l'appareil. Pour la suite, ce qui sera décrit pour les SD s'applique également aux microSD.

Prenons l'exemple de la carte ci-contre.

La **capacité de stockage** va avoir un impact direct sur le nombre et la taille des photos et films que vous pourrez stocker. Elle est indiquée en clair, en MégaOctets (MB) ou GigaOctets (GB). Exemple : 32GB



Des logos sont associés aux capacités. Exemples :

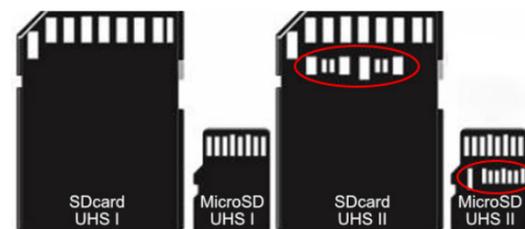


La **vitesse** va avoir un impact sur le temps mis par l'appareil pour enregistrer l'image sur la carte. Elle va également conditionner la possibilité, ou pas, d'enregistrer une vidéo en plus ou moins haute résolution (FullHD, 4K, ...).

■ PLUSIEURS INDICATIONS Y SONT RELATIVES :

> Un **nombre** donnant la vitesse maximale, exprimé en MégaOctets par seconde ou en multiple de 150KB/s. Exemple 95MB/s ou 633x.

> **Optionnellement**, un type de carte « UHS », à côté du logo de capacité, en chiffre romain I ou II pour les cartes les plus rapides. Les cartes UHS-II sont reconnaissables à une double rangée de contacts au dos de la carte.



au débit minimal en MB/s.

Maintenant que nous avons fait le tour des caractéristiques, comment déterminer quelle carte choisir pour votre appareil.

La notice de votre appareil devrait vous donner un certain nombre d'indications, dont en particulier :

> La **capacité de stockage maximale**. Une carte 64GB sera inutile dans un appareil limité à 32GB, voire ne marchera peut-être pas du tout.

> Le **nombre de photos ou la durée des vidéos** en fonction de la capacité de stockage.

> La **vitesse minimale** requise, en particulier pour la vidéo. Par exemple du FullHD pourra nécessiter du 10MB/s et du 4K du 30MB/s.

> Le **type de carte**. Seuls quelques appareils peuvent à ce jour utiliser des cartes UHS-II.

La capacité de stockage et la vitesse ont un impact très important sur le prix des cartes. Inutile de prendre de grandes capacités et vitesses si votre utilisation ne le nécessite pas.

Petit point important : lors de l'achat, préférez les enseignes « sérieuses ». Il circule sur le marché des contrefaçons de cartes, en particulier des grandes marques. Comparez les prix. Si une enseigne est vraiment moins chère, méfiez-vous. Vous risquez de vous retrouver avec une carte qui n'aura pas les caractéristiques annoncées, ni la fiabilité.

Privilégiez des grandes marques, par exemple Kingston, Lexar, Sandisk, Samsung, ou Transcend, reconnues pour leurs fiabilités, et qui peuvent offrir des garanties de longues durées, voire à vie.

■ LECTEURS DE CARTES



Même si beaucoup d'ordinateurs sont pourvus d'un emplacement pour les lire les cartes SD, vous pouvez prévoir un lecteur externe qui se connectera via une prise USB. Les caractéristiques peuvent varier. Vérifiez en particulier la compatibilité avec vos types de cartes (SDXC, UHS-II...). Côté connexion sur l'ordinateur, les lecteurs peuvent aussi être compatibles USB-2 ou mieux en termes de performances, USB-3 ou USB-C. À préconiser si votre ordinateur en est équipé. Enfin, les lecteurs peuvent être multi-formats permettant de lire d'autres types de cartes si nécessaire.



Une petite housse de rangement permettra de protéger les cartes et de bien les identifier.

Sur le côté de la carte SD, un petit loquet permet de verrouiller la carte et éviter d'effacer son contenu par erreur. Il peut arriver, suite à une mauvaise manipulation ou un problème avec l'appareil, qu'une carte ne soit plus lisible. Un certain nombre de logiciels permettent souvent de récupérer le contenu, par exemple PhotoRec ou RecoveRx. Pensez à en installer un avant de partir en vacances et lisez attentivement le mode d'emploi avant toute manipulation. Si votre carte tombe à l'eau, rincez-la à l'eau douce, et laissez-la sécher à l'air libre, sans la chauffer. Essayez de la relire un peu plus tard, et sauvegardez les images rapidement.

La carte SD est devenu un objet courant et facile d'utilisation. Mais n'oubliez pas qu'un minimum de précautions est nécessaire afin de pouvoir profiter au mieux de vos belles images. 



► ANALYSE D'IMAGE : LA PHOTOGRAPHE ÉLISA MATHON

Élisa Mathon pratique la photo sous-marine depuis 1996. Elle a été modèle sous-marin pendant plusieurs années lors des championnats de France mer. Elle participe aux championnats de France photo piscine depuis 2013 et a obtenu différents prix de créativité et présence humaine. En mars 2018, elle se classe 4e avec le prix présence humaine. Niveau 3 photo et formateur 2 photo, elle forme depuis 10 ans, des photographes bretons en stage départemental. Élisa plonge toute l'année dans son terrain de jeux favori, la ria d'Étel, pour y photographier une grande variété d'animaux, photos visibles sur sa galerie Flickr MARGOT1926.

> La photo

« J'ai réalisé la photo en surimpression à l'aide de Photoshop à partir de deux fichiers raw lors du championnat de France de photo piscine 2018 pour le thème abstrait ». La première photo représente le mur de la piscine avec son reflet sur



lequel a été appliqué un filtre déformation tourbillon justement dosé et orienté. Caractéristiques de l'image : ouverture f/5.6, vitesse 1/40s 40e, 200 ISO, sans flash. La seconde photo représentant le modèle a été mise en surimpression, ce qui a permis de positionner le modèle à l'endroit désiré. Caractéristiques de l'image : ouverture f/7.1, vitesse 1/40s, 200 ISO. Une fois la surimpression terminée, un dernier filtre a été appliqué sur le bout des bras à l'aide de l'outil « déformation » pour créer l'effet d'aspiration. Matériel utilisé : Panasonic GF1 et objectif 8 mm Panasonic dans un caisson Inon, 2 flashes Inon Z240 et un phare Sola Light 1200.

> L'analyse de Michel Dune

Cette image propose un effet créatif constitué par la déformation des joints de carrelage de la piscine, en un puissant maelström dans lequel serait aspirée une femme en robe de soirée. L'opposition des alignements rigides des joints noirs, bien que légèrement incurvés en partie basse par la déformation de l'objectif grand angulaire, avec les parfaites volutes de leur propre reflet est tout à fait convaincante. Côté exposition, l'image exploite toute la gamme des valeurs, du blanc excessif jusqu'au noir du tracé des joints. La légère surexposition des volutes blanches n'irrite pas le regard car elle s'inscrit dans la violence du mouvement, et s'adoucit dans le sens traditionnel de lecture, de gauche à droite. À la fois douce et violente, la composition exploite au paroxysme le contraste chromatique entre le bleu, symbole de calme, mais ici porteur d'angoisse, et le rouge, peut-être un peu trop figé. On notera un léger décalage entre la pureté des courbes du reflet, et la désarticulation du modèle, dont la seule relation avec l'événement se limite à la déformation de ses mains.

Le thème « abstrait », objet de la compétition, n'est toutefois pas vraiment présent, dans la mesure où la représentation n'est pas dénuée de référent physique.

J'éprouve beaucoup de plaisir à me projeter dans l'abîme de cette image. 📷





ANALYSE D'IMAGE LE PHOTOGRAPHE DAVID BORG

« Vivant en Bretagne, je suis particulièrement émerveillé par la diversité de formes et de couleurs que l'on peut découvrir dans ces eaux souvent chargées. »

David a découvert la plongée à l'âge de 8 ans et sa fascination pour la richesse du monde sous-marin, l'a amené rapidement à la photographie sous-marine. Dès l'âge de 14 ans, il a effectué ses premières photos lui permettant de rapporter à la surface des souvenirs de ses rencontres en plongée pour les partager avec ses proches. La photographie sous-marine est ensuite devenue pour lui un outil indispensable, lui permettant de sensibiliser les gens à la beauté et la fragilité du monde sous-marin. Ce goût pour la biodiversité de nos côtes l'a conduit à effectuer des études en biologie et écologie des organismes marins. Aujourd'hui biologiste naturaliste marin et plongeur professionnel, son parcours au sein d'entreprises en environnement marin, bureaux d'études et aquariums publics, lui permet de mettre en pratique sa passion pour la biologie et la photo sous-marine.

Ses images sont à découvrir dans sa galerie : www.flickr.com/photos/davidborgunderwaterpictures et sur son site : www.david-borg-photographies-sous-marines.com



LA PHOTO

Cette photo a été prise à contre-jour, en juillet 2013 à Quiberon dans le Morbihan. Elle a été réalisée avec un boîtier Canon EOS 550D et objectif Tokina 10-17 mm dans un caisson Ikelite et 2 flashes Inon Z240. Caractéristiques de l'image : focale 10 mm, ouverture f/13, vitesse 1/100 sec, 200 ISO.

L'ANALYSE DE LUC PENIN

Concours Imagesub sur le thème échinodermes : Ah ! On va voir de belles étoiles rouges orangées, on dit toujours que c'est le rouge qui frappe en premier dans une image, avec un fond bleu complémentaire pour faire ressortir le sujet ; et pour avoir du rouge, on va se mettre tout près du sujet, avec le flash pour raviver les couleurs. L'image classée première ne correspond pas à tous ces critères ! Qu'est-ce qui s'est passé dans la tête du jury ? Justement, j'en étais. Pourquoi cette image m'a plu ?

Cette image m'a transporté au cœur d'une ambiance sous-marine. On peut s'imaginer dans une forêt aquatique, l'œil d'abord attiré au sol, remonte ensuite entre les algues pour revenir puis s'échapper de nouveau dans la trouée, et s'évader, au bout du chemin, vers le ciel. L'étoile de mer glaciale, sujet principal, sur un point fort, occupe une bonne place dans l'image. Sa taille est suffisante grâce à l'utilisation du *fish-eye* qui permet d'une part d'agrandir visuellement le premier plan et d'autre part de bénéficier d'une grande profondeur de champ, qui donne de la netteté depuis l'étoile, proche de l'objectif, jusqu'aux algues, au loin.

L'image se découpe verticalement en trois zones. Le bleu en haut, pas trop présent, caché en partie par les himanthales ; c'est encore de l'eau, c'est déjà du ciel ? Le jaune-bistre en bas au premier plan avec le fucus denté et les étoiles de mer glaciales. Le vert, mélange de jaune et de bleu, en second plan, au milieu, assurant la transition.

La lumière vient du soleil, disposé dans un point fort, dans la diagonale de l'étoile. Étant en contre-jour, il a été caché en partie par les algues, atténuant sa luminosité.

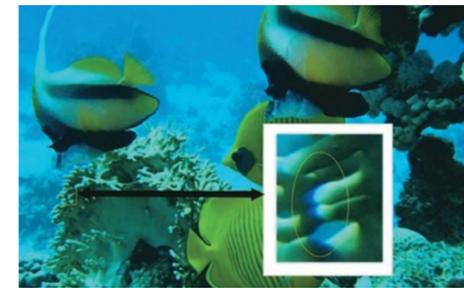
L'étoile de mer est bien éclairée par un rayon de soleil, c'est du moins ce que le photographe veut faire croire, car en fait, il a utilisé un éclairage artificiel pour amener de la lumière au premier plan. L'équilibre est bien dosé, c'est-à-dire pas trop fort sur le sujet clair, ce qui donne un ensemble homogène. Cette image nous invite, nous donne envie d'aller plonger en Bretagne. 📷

POURQUOI UN COMPLÉMENT OPTIQUE SUR NOS COMPACTS ?

Dans les deux grands domaines de la photo sous-marine que sont la photographie d'ambiance et la photo macro, les compléments optiques deviennent vite indispensables pour améliorer nos images. Un sujet de J.-F. Thomas Fernandez.

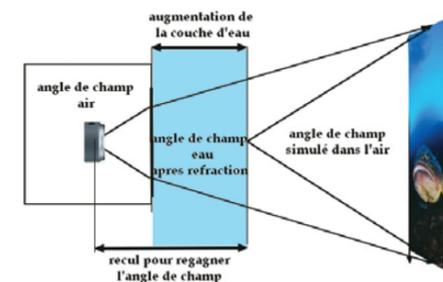
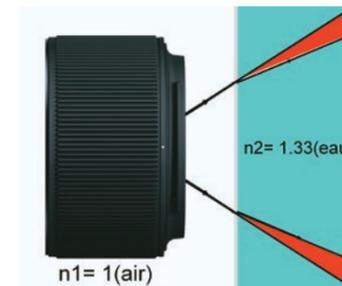
Une des particularités les plus importantes en photographie sous-marine est que pour pouvoir évoluer dans le domaine aquatique nous avons intégré dans des caissons étanches un équipement conçu au départ pour travailler dans l'air, avec un hublot comme seule barrière entre l'objectif et le monde sous-marin. Cette particularité pour les rayons lumineux de passer dans deux milieux différents que sont l'eau et l'air, simplement séparés par du verre ou de l'acrylique, va se manifester par des phénomènes optiques qui, par leurs conséquences, détermineront des limitations sur votre image. Ces limitations sont principalement dues aux conséquences des phénomènes de réfraction et d'aberrations chromatiques pour le hublot plan.

EXEMPLE D'ABERRATION CHROMATIQUE



Vous allez vous apercevoir en prenant vos premières photos sous-marines que votre champ angulaire est plus faible que sur terre. Faute au phénomène de réfraction due à votre hublot plan, engendré par le passage du rayon de lumière dans trois milieux différents eau, verre et air de votre caisson. Ce phénomène est identique à celui que vous percevez avec votre champ de vision dans le masque.

LA RÉDUCTION DU CHAMP EST DE 25 %



Ce qui fait que pour garder la même couverture angulaire que dans l'air le plongeur est obligé de s'éloigner de son sujet.

Ce n'est pas recommandé en photo sous-marine en raison de l'augmentation de la couche d'eau et de son effet de filtre entre l'appareil photo et le sujet avec la dégradation qualitative de l'image qui en découle.

Pour contrer ce phénomène, des constructeurs comme Epoque, Inon, Nauticam, Sea & Sea, Weefine, fabriquent des compléments grand-angle qui augmentent le champ angulaire. Ceci aura pour conséquences d'englober un plus grand champ sans augmenter la distance photographe-sujet donc de diminuer les effets négatifs de l'épaisseur d'eau.

Ces compléments se montent sur le caisson de votre compact grâce à des adaptateurs propres à chaque marque. Vous trouverez dans des tables de compatibilités si cet adaptateur correspond à votre caisson. Exemple le complément de chez Nauticam permet une ouverture à 130 degrés.

CONSEILS

- > Sauf pour certaines photos en lumière naturelle comme pour les épaves, l'apport de lumière par un ou des flashes déportés est indispensable. Être au plus près du sujet.
- > Plus votre champ angulaire est grand, plus le flash doit être positionné loin de l'objectif.
- > Bien étudier la composition de son image et des plans. Le rapport entre premier plan, sujet et arrière-plan est primordial.
- > Bien maîtriser la lumière mixte (naturelle + flash).
- > S'il apparaît un petit vignettage zoomer très légèrement.

LA BONNETTE MACRO



Cet accessoire se fixe sur l'avant de votre caisson au moyen d'un pas de vis incorporé ou à l'aide d'un adaptateur qui est souvent le même que pour le complément grand-angle. La bonnette (ou *close up*) est une sorte de loupe qui va permettre d'augmenter le rapport d'agrandissement. Elle diminue la distance minimum de mise au point, ce qui a pour effet de pouvoir se rapprocher du sujet.

La puissance est caractérisée par un nombre en dioptrie : +1D, +2D, etc. Plus le chiffre est grand, plus l'agrandissement est important. Différents modèles de bonnette existent allant de la plus simple (une seule lentille non traitée) à la plus complexe (bonnette achromatique composée de deux lentilles avec traitements multicouches).

Avantages

Compatibilité maximale, pas de perte de luminosité, simplicité d'utilisation, pas d'incidence sur les automatismes de l'APN, pas très coûteuse donc ne pas hésiter à prendre les plus complexes. La bonnette va permettre de s'approcher des sujets.

Inconvénients

Dans le cas de bonnette à simple lentille, perte de qualité. La profondeur de champ diminue en proportion du grossissement. Apparition d'aberrations optiques et/ou chromatiques.

Conseils

Limiter la puissance à 3-4 dioptries pour éviter de perdre en qualité. De plus, au-dessus, la photo devient techniquement très délicate à faire. 📷

► PHARE BERSUB WIDE 20 NEUTRAL ET CONNECT SYSTEM

La société française Bersub avait sorti il y a quelques années le premier phare *Neutral* destiné plus particulièrement à l'image sous-marine. Phare monobloc et d'une puissance à l'époque limitée par les caractéristiques des leds. La gamme *Wide Neutral* a fortement évolué avec en particulier la possibilité d'y adjoindre le dispositif *Connect System* qui permet de déporter la tête du phare. Un véritable plus pour l'image sous-marine mais aussi pour les plongeurs tek ou spéléo. Yves Kapfer l'a testé dans la version *Wide 20* et *Connect System CS3*.

■ DESCRIPTION

La première impression lorsque l'on découvre ce phare est flatteuse. Il est compact, bien construit et d'une belle finition. La tête est en aluminium anodisé de couleur bleu métallisé. Le verre en borosilicate est protégé par une bague de caoutchouc. Le corps en derlin noir mat peut également être revêtu d'un manchon en Néoprène. La poignée démontable est percée de plusieurs trous permettant une fixation facile sur une platine ou la fixation d'une MiniCam.

La tête enferme 20 leds et la carte électronique. Le bouton de mise en marche comporte 4 positions : off, 30 %, 50 % et 100 %. Il est sécurisé par un ergot mobile permettant le blocage en position off. Les voyageurs apprécieront. Le dessous comporte un filetage M6 permettant de fixer une rotule ou un adaptateur YS. Deux joints à revêtement téflon sans graissage assurent l'étanchéité.

Le corps accueille le pack d'accus monobloc. Sa longueur varie en fonction de la puissance choisie. La forme nervurée contribue au refroidissement lorsqu'il est fixé à la tête. Il est muni d'une soupape de surpression et supporte la poignée.

Le *Connect System* permet de déporter la tête du phare grâce à un câble de 1,20 m. Il vient se positionner entre la tête et le corps. La partie se fixant sur le corps comporte les mêmes joints toriques que ceux équipant la tête du phare. La mise en place est simple. Il suffit de dévisser la tête et de viser les deux parties du *Connect System* d'une part sur le corps et d'autre part sur la tête. La partie se fixant sur la tête est munie d'un œillet amovible. En option, un dispositif avec double sortie permet d'alimenter deux têtes.



■ UTILISATION

Notre test a été réalisé avec un Sony *RX100 V* dans un caisson équipé d'un dôme dont l'angle de couverture est supérieur à celui du phare. Le positionnement de la tête de phare sur les bras et le réglage sous l'eau est facilité par la compacité et le poids raisonnable. Il n'est pas nécessaire de forcer le serrage pour une bonne tenue de l'ensemble. La poignée percée permet de visser le corps sur une platine supportant les poignées du caisson, parallèlement ou perpendiculairement au choix de l'utilisateur.

La lumière délivrée est homogène sur environ 110°. Hormis les objectifs *fish-eye*, cela permet de couvrir la surface optique des grands-angles utilisés en vidéo sous-marine. L'utilisation de deux phares servant à modérer l'ombre et la lumière. La température de couleur chaude : 4300 Kelvin est bien adaptée à la réalisation d'images sous-marines et l'indice de rendu des couleurs de 85 est correct. Des leds avec un IRC mini de 95 pourront sans doute être disponibles sur demande, Bersub en ayant reçu pour test.

La puissance délivrée théorique est de 8200 lumens. Il faut compter sur une perte pouvant aller jusqu'à 20 % en fonction de la température de l'eau car les leds chauffent à l'utilisation et la puissance est donnée par les fabricants pour une température de jonction de 25 °C. Avec le pack d'accus de 42,92 Wh, en utilisation continue l'autonomie effective à 100 % de la puissance est d'environ 35 minutes. Au-delà, la puissance chute mais permet d'utiliser le phare à puissance réduite pour la réalisation de plans rapprochés. Même en eau claire la puissance délivrée permet d'éclairer convenablement des plans situés à 1 mètre de distance. Pour la vidéo, il est préférable d'opter pour la version la plus puissante avec un bloc d'accus à 85,84 Wh donnant une plus grande autonomie à pleine puissance.

Bersub a fait le choix d'un pack d'accus amovible rechargeable hors du phare. Cette solution est certainement la plus pratique pour une utilisation photo/vidéo car elle permet de disposer de plusieurs jeux de batteries.

■ EN CONCLUSION

Bersub avec cette solution propose aux vidéastes sous-marins un système d'éclairage bien adapté à leur activité. Sa modularité et la possibilité de le faire évoluer ou personnaliser sont un atout supplémentaire.

■ PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Puissance : 8 200 lumens. Température de couleur : 4 300 Kelvins, IRC : 85
Couverture angulaire : 120 °. Nombre de leds : 20. Batterie lithium : 21,46 Wh à 85,84 Wh.
Autonomie à pleine puissance : 35 minutes à 1 h 30. Poids Wide 20 air : 790 g ; eau : 350 g.
Profondeur maxi : 300 m. 📷

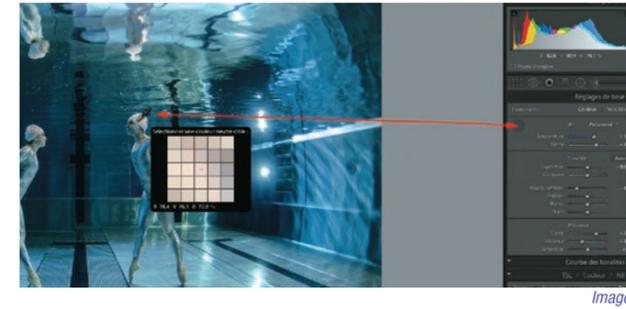
ERRATUM

Dans le numéro 278 de *Subaqua*, Yves Kapfer est allé à la rencontre du réalisateur et plongeur photographe Stéphane Granzotto auquel la rédaction présente ses sincères excuses pour avoir mal orthographié son nom !



► TUTO : LES « PIPETTES » DE RÉGLAGES DANS LIGHTROOM

Parmi les outils proposés par Lightroom, nous avons la possibilité d'effectuer des réglages avec l'aide précieuse et précise de pipettes. Pour un meilleur rendu des corrections, il est conseillé d'utiliser ces outils sur des fichiers bruts de capteurs (RAW). Par Thierry Roland.



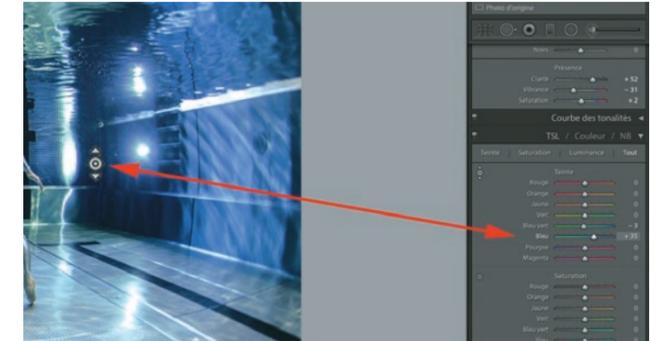
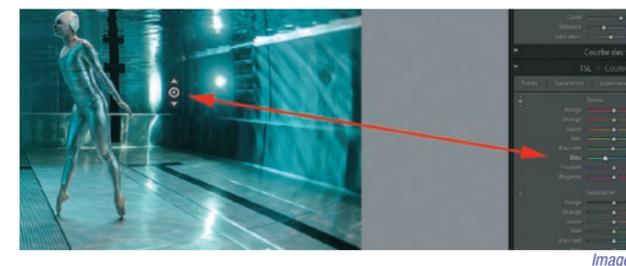
■ LA PREMIÈRE PIPETTE

La première pipette se trouve dans le panneau « Réglages de base ». Elle permet de refaire une balance des blancs si votre image a des dominantes de couleurs. L'idée est d'aller chercher à l'aide de cette pipette une zone grise ou blanche dans votre image et de cliquer dessus pour faire votre balance des blancs. Vous pouvez ensuite affiner avec les curseurs. L'intérêt en voyage ou sur des séries d'images est d'entrer la valeur en °K affichée dans votre boîtier pour simplifier votre traitement les jours suivants. (Image 1).



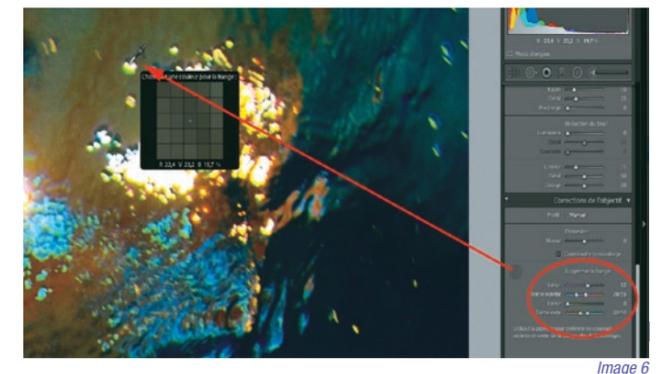
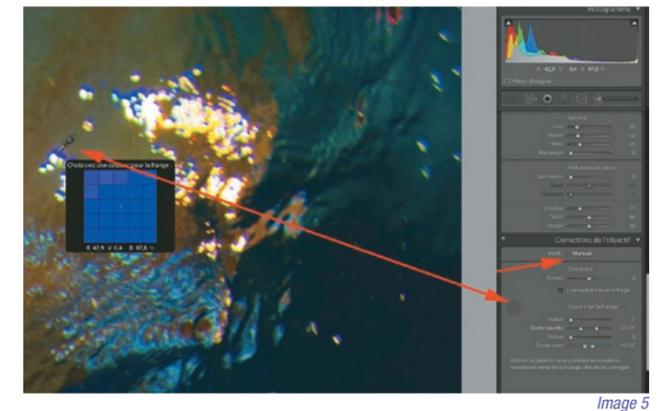
■ LA DEUXIÈME PIPETTE

La deuxième pipette se trouve dans le panneau « TSL ». Elle permet de régler séparément, la teinte, la saturation, la luminance, sur une partie précise de l'image. Vous avez à votre disposition une pipette pour chaque réglage (teinte, saturation, luminance). Cette fonction est très utile pour nous photographes sous-marins pour rétablir, entre autres, les valeurs de bleus qui correspondent à nos attentes. Ces pipettes sont très discrètes et ont la forme d'un petit rond encadré par deux flèches verticales. Les réglages peuvent se faire avec les curseurs concernés, identifiés par un rectangle gris, ou avec la molette de la souris. (Images 2, 3 et 4).



■ LA TROISIÈME PIPETTE

La troisième pipette se trouve dans le panneau « Correction de l'objectif ». Elle permet de supprimer les aberrations chromatiques de l'objectif, ces petites franges disgracieuses colorées dans l'image. Deux boutons s'offrent à nous, un bouton « Profil » qui nous permet de supprimer les aberrations chromatiques d'un clic en cochant la case « Supprimer l'aberration chromatique ». Si cette action ne suffit pas ou ne vous convient pas, cliquez sur le menu « Manuel » et prenez la pipette pour aller chercher les « franges colorées » dans votre image. (Images 5 et 6). 📷





ANALYSE D'IMAGE LA PHOTOGRAPHE VÉRONIQUE WÜRMLI-BAUDOT



Véronique est plongeuse N 2 et photographe N 3. Franco-Suisse, elle vit et travaille à Paris. En 2004 elle découvre la pratique de la plongée et de la photo sous-marine en tant que modèle sous-marin. Dès 2006, pour libérer son imagination créative, elle passe derrière l'objectif. Devenue passionnée, elle crée ses propres images originales, surprenantes et parfois décalées. Au fil des années, ses photos lui font gagner le titre de sextuple championne de France de photographie en piscine et vice-championne de France en mer en 2018. Elle obtient également de nombreux prix spéciaux : créativité, présence humaine, ambiance piscine, prix des modèles, prix du sport... En mer, elle sublime la faune et la flore grâce à son approche artistique : sa démarche est de figer l'instant pour nous sensibiliser aux enjeux de la biodiversité.

LA PHOTO

« Pendant les 3 jours d'entraînement avant le Championnat de France de photos en mer à La Martinique, j'ai regardé le paysage sous-marin proposé. C'était comme un jardin subaquatique et cela a été tout de suite une évidence de faire une comatule dans une éponge pour la catégorie « Ambiance ». C'est mon

modèle sous-marin, Valérie Ferretti, qui a trouvé celle-ci. L'environnement offrait un fort potentiel afin d'y réaliser une triangulaire. »

> **Caractéristiques de l'image :** photo réalisée en mode manuel avec un Nikon D700 et un objectif Tokina 10-17 dans un caisson Subal et 2 flashes Nikonos SB 105. Focale 11,5 mm ouverture f/4 vitesse 1/50s, ISO 200 température de couleur 4760 K, mise au point faite sur la comatule. Sous-exposition volontaire de -0,7IL.

L'ANALYSE DE FRED DI MÉGLIO

Une image intéressante d'ambiance d'un paysage martiniquais sous-marin, dite image au grand-angle avec un premier plan surdimensionné. L'optique grand-angle est un bijou qui permet d'embrasser un vaste champ visuel, dans un milieu aquatique où les lointains sont proches, créant un espace de distorsion des perspectives avec toujours une grande profondeur de champ.

Au premier abord, la démarche photographique peut sembler classique, avec cette belle crinoïde posée sur une éponge ouverte et qui explose en feu d'artifice comme une fleur marine. Les tons brun jaune réchauffent l'atmosphère contrastant avec l'arrière-plan bleu, couleur froide assez dense comme deux mondes qui s'opposent. Le cadrage totalement horizontal et

à hauteur d'éponge offre un point de vue naturaliste renforcé par le ton vert nature du coralligène. L'éponge et sa crinoïde remplissent bien l'image créant un espace chaleureux par le chromatisme et le volume dans cette partie gauche d'image où le cadrage est « léché ». Bel éclairage en lumière mixte d'une part des deux éponges grâce à deux flashes bien orientés à mon sens et d'autre part l'arrière-plan en lumière naturelle, volontairement un peu sous-exposée.

Notre belle comatule placée presque sur un point fort de l'image semble gigantesque par rapport à la silhouette lointaine de la plongeuse, suite à l'effet du grand-angle. La ligne jaune de la combinaison semble apporter une rime visuelle chromatique aux bras de notre crinoïde. Comme le soulignait le philosophe Barthes, il y a un punctum dans cette image, lequel m'interpelle. Parlons de cette deuxième éponge à droite de l'image, petite et fermée sur elle-même, dépouillée et presque nue. Cette éponge solitaire à droite s'oppose à la magnificence de la grande éponge située à gauche. Elle semble être un morceau détaché ou extrait du ventre de la belle et grande éponge. Deux formes quadrangulaires verticales à l'emporte-pièce se distinguent alors, une sombre à gauche et une claire à droite, encadrant notre plongeuse lilliputiennne et notre grande crinoïde. À chacun d'explorer son imaginaire et ses limites. 📷

LA COMPOSITION DE L'IMAGE

Quand nous regardons des images, certaines nous laissent indifférents, d'autres nous interpellent. C'est souvent en raison de la composition de l'image, laquelle fait appel à certaines règles fondamentales artistiques. Si la « composition » ne figure pas dans les menus de nos appareils photographiques, elle est présente en permanence, chaque fois que vous photographiez. Il faut juste apprendre à regarder et non plus seulement à voir. Un dossier de Philippe Ozga.

POURQUOI COMPOSER UNE IMAGE ?

Chaque fois que vous portez l'œil au viseur, que la lumière soit bonne ou mauvaise, que vous cadrez un portrait ou un paysage, vous composez l'image. Il est certes possible de la retoucher par la suite, mais il est préférable d'anticiper cette composition avant la prise de vue. En effet, la plupart d'entre nous possède une structure inconsciente permettant d'organiser une image par le biais de points, de lignes, de surfaces présentes dans tout type de photographie que ce soit en macro, en ambiance ou en photo animalière.

La composition est un art. Certains aimeront une approche et d'autres non. De plus, l'état d'esprit d'une personne peut influencer sa création ou l'appréciation que l'on a d'une photographie. L'apprentissage de ces règles est donc similaire à l'apprentissage d'une langue. Maîtriser la composition, c'est dominer ce langage dans le but d'orienter le spectateur vers un message photographique.

Enfin, n'oublions pas que ces règles de composition ne sont que des éléments clés pour organiser l'espace et renforcer l'impact visuel d'une image pour arriver à transmettre un message, une intention ou une émotion. Il n'est donc pas interdit de s'en détacher. Considérons-les comme des outils et non des incontournables. Essayons donc de comprendre les lois régissant la bonne image. Vous devez d'abord vous demander ce que vous souhaitez mettre en valeur. Le premier choix est donc de repérer le centre d'intérêt de votre future image et de le placer dans le cadre du viseur en intégrant si requis son environnement.

LE CADRAGE

Le sens et la forme de ce cadre influent aussi énormément sur la composition de l'image. En effet, c'est par ce cadrage que vous transmettez votre vision de la scène. Il permet d'y disposer les différents éléments de l'image (formes, masses, ou couleurs). Dans un cadrage horizontal, l'image paraît mieux équilibrée, plus stable car il correspond à une vision humaine donnant une impression de calme, de profondeur et de stabilité (Ex : paysage sous-marin). Au contraire, dans un cadrage vertical, l'image semble plus dynamique donnant une impression de force et d'action (Ex : tombants). Prisonnier de l'habitude vision occidentale, le photographe subaquatique novice, oublie bien souvent que l'image est libre et donc que les habitudes d'un cadrage horizontal ou vertical peuvent être contournées. En mettant le sujet dans la plus grande dimension du cadre, le spectateur va devoir inventer un ordre nouveau dans l'image. La moindre tension visuelle va s'imposer comme une force inconnue, alliant dynamisme et légèreté.



Cadrage vertical



Cadrage oblique



Cadrage horizontal

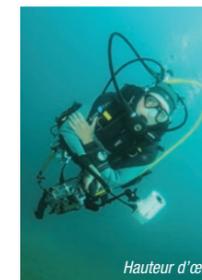
LE POINT DE VUE

Après avoir décidé de ce que vous placerez dans le rectangle du viseur, étudiez les moindres détails : ce qui doit être conservé ou non ; ce qui doit être mis en valeur. En effet, le point de vue le plus adapté doit être choisi pour retranscrire ou influencer le message que le sujet nous a inspiré. Trois possibilités s'offrent à nous.

> **À hauteur d'œil :** le photographe est à la même hauteur que le sujet. Le sujet n'est pas déformé, permettant ainsi le respect des perspectives.

> **En plongée :** le photographe se situe plus haut que le sujet à photographier, dominant et écrasant en quelque sorte celui-ci. On risque de confondre le sujet avec le substrat.

> **En contre-plongée :** le photographe est plus bas que son sujet. Avec un tel cadrage, le sujet est mis en valeur, l'arrière-plan ayant moins d'importance.



Hauteur d'œil



Plongée



Contre-plongée

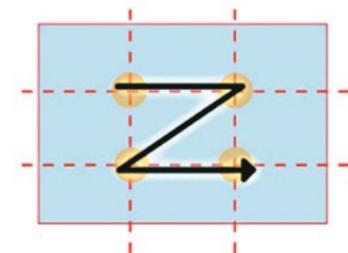
Enfin, il est toujours très intéressant de tourner autour de votre sujet pour trouver des angles de vue différents afin d'en faire varier la signification finale de l'image.

LA LECTURE DE L'IMAGE

Dans un premier réflexe, l'image est perçue au niveau affectif, elle plaît ou elle ne plaît pas. Ce réflexe repose sur un acte inconscient ou conscient du lecteur qui décrypte les éléments de l'image et les interprètes. C'est la lecture de l'image qui se fait dans le sens de l'habitude culturelle. Pour les Occidentaux, habitués à lire de gauche à droite, ils auront tendance à parcourir

l'image par un balayage en forme de « Z » empruntant des lignes horizontales et diagonales en passant de la zone supérieure gauche pour terminer à l'opposé dans la zone inférieure droite. Seuls des points d'intérêts particuliers entrecroisent ce cheminement. À noter qu'une composition judicieuse peut contraindre l'œil à suivre un cheminement différent.

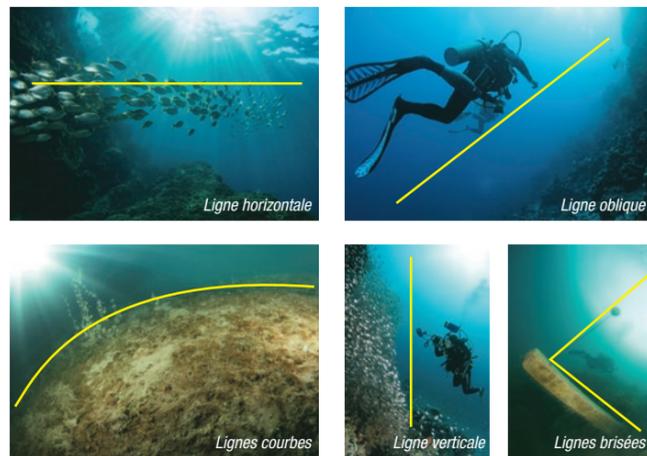
De ces notions se dégagent des règles élémentaires de la composition de l'image, où l'œil va percevoir certains points forts, certaines lignes directrices et certaines surfaces. En principe, lorsqu'on observe une image, pour qu'elle soit appréciée, le placement d'un sujet doit obéir à la règle du nombre d'or. Celle-ci a été définie depuis longtemps en établissant un rapport inégal des espaces qui apparaîtrait très agréable et esthétique pour l'œil humain. Il s'agit donc d'une proportion idéale entre la plus petite et la plus grande partie de l'image. Elle est mathématiquement représentée par un rapport de 1.618. On s'est servi de manière simplifiée de ce nombre d'or pour établir des lignes imaginaires qui découpent l'image en trois parties horizontales et verticales égales. La division de la surface de l'image en tiers définit donc des lignes de forces. Ces lignes de forces guident l'œil du spectateur, que ce soit sur le sujet principal ou sur la direction que doit prendre le regard. Elles permettent aussi de matérialiser des équilibres entre les attributs secondaires (formes et masses, ombres et lumières) qui aident à renforcer la lecture du (ou des) centre(s) d'intérêt sans l'effacer. Ils doivent avoir une relative harmonie entre eux.



L'équilibre de notre image passera donc par une recherche de proportion harmonieuse entre ces sujets secondaires, l'équilibre se faisant le plus souvent selon la règle des tiers autour d'un rapport de 2/3 et 1/3. Il peut d'agir d'un rapport entre les éléments solides ou liquides mais aussi entre des zones claires et des zones sombres. Ainsi on peut composer l'image de façon à obtenir 1/3 de paroi d'un tombant et 2/3 d'eau ou vice versa. Le choix dépend en grande partie du message souhaité. Les intersections de ces lignes de force déterminent quatre « points forts », où il sera apprécié d'y placer les sujets.



Des lignes directrices sont aussi matérialisées par les dessins des roches, des bancs de poissons, du sable... Les lignes horizontales évoquent le calme, la profondeur alors que les lignes verticales évoquent la rigidité. Les lignes obliques stimulent le regard en donnant une impression de mouvement créant ainsi de l'instabilité. Les courbes, quant à elles, évoquent la douceur par opposition à la dureté des angles.



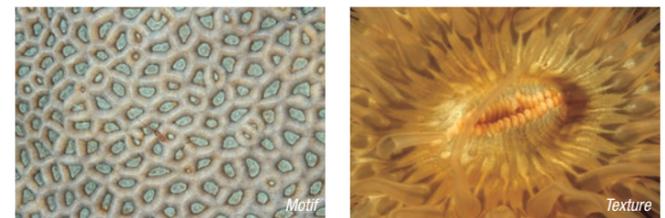
Les lignes combinées à des angles produisent des surfaces optiques venant soutenir ce sujet. La forme géométrique de base la plus élémentaire et la plus forte demeure le triangle. Il multiplie les forces de l'oblique et oppose ses pointes à la rigidité des lignes du cadre. La position de ce triangle dans le cadre pourra changer la signification du message au même titre que l'orientation des lignes directrices. Les ovales et les cercles sont des compositions apportant, au-delà de l'harmonie, une impression de douceur. Enfin, le carré, plus rarement rencontré, renforce l'équilibre, et donne souvent une sensation de calme de stabilité ou de rigidité (Ex : épave).



Une photo ne se lit pas simplement de gauche à droite et de haut en bas ; sa lecture est tridimensionnelle. Aussi un autre point important dans l'image, est celui du relief matérialisé par la lumière et par une succession des plans. La présence d'un « avant-plan » et d'un « arrière-plan » crée une image bien plus intéressante et lisible. Les perspectives avec des fuyantes et des lignes donnent une hiérarchie dans la composition.

LE GRAPHISME ET LES COULEURS

La construction d'une photo fait appel à différents éléments graphiques déjà cités (lignes, formes, volumes) mais aussi à d'autres éléments tels que les motifs, la texture. Reconnaître et savoir utiliser le potentiel de ces éléments de graphisme permet d'améliorer la force des images



Les figures de style peuvent rendre des images plus expressives et créatives. Ce sont des thèmes de création de l'image dont certains sont proches de la littérature (rhétorique). Les deux figures de style les plus importantes en photographie sont le contraste et l'équilibre. Itération, rythme, inversion, symétrie, reflet, exagération, métaphore, suggestion, illusion, synecdoque, poésie, surréalisme, narration, hors champ, abstraction, impact visuel sont autant de figures de style pouvant être utilisés pour créer et renforcer l'impact visuel de vos images.



Enfin, la couleur est un des éléments les plus puissamment évocateur. La couleur offre de vastes possibilités linguistiques grâce à sa forte association avec les différents états psychiques de l'être humain. En photographie subaquatique, la couleur nous interpelle plus particulièrement. En effet, dans ce monde à dominante bleue ou verte, le photographe sous-marin cherche à restituer avec sa lumière, les couleurs des objets photographiés. La couleur possède une valeur plastique, mais elle a aussi un pouvoir émotionnel et donc un symbolisme. Tout ceci constitue un vrai langage.



EN CONCLUSION

Toutes ces règles de composition d'image ne sont pas impératives et peuvent être transgressées pour matérialiser, par opposition, un autre message moins académique. Par exemple, une image centrée avec un graphisme convergeant peut donner des résultats appréciables. Pour construire une belle image et mis à part les règles techniques de composition, le photographe peut chercher à assembler des sujets ou points d'intérêt différents. Il sera intéressant d'établir une communication entre ces sujets, par exemple un plongeur pourra éclairer une gorgone qu'il regarde. Ainsi le regard du spectateur va opérer un va-et-vient entre ces sujets en recherchant les relations de couleurs, de formes ou de dynamique qui vont conduire à la compréhension du message photographique. Attention, le manque de communication entre ces sujets peut nuire à la lecture de l'image en particulier si l'un de ces éléments devient un intrus de l'image. Cette construction photographique a pour but de conduire un message au moyen d'un langage artistique. Les moyens sont multiples, et dépendent essentiellement de choix lors de la prise de vue. Ainsi on peut dire que la phrase photographique comprend un sujet, un verbe et dans certains cas des attributs. Le sujet doit être clair et rapidement décelable. Le verbe correspond au rythme ou à la dynamique générée par les lignes directrices. Des formes ou des couleurs qui se répètent ou non, une orientation par des regards de modèle ou de poisson, une attitude, un mouvement saisi sur l'instant sont autant de signes qui vont apporter une expression, une rhétorique à l'image. Les attributs sont là pour souligner ces messages en agrémentant la composition.

RENCONTRE AVEC GUILLAUME RUOPPOLO PHOTOGRAPHE ET CHEF OPÉRATEUR SOUS-MARIN



© Damien Chamirikian

Guillaume Ruoppolo est né le 9 juin 1980 à Marseille. Photographe et chef opérateur sous-marin, scaphandrier classe 2 mention B, il est N3, E1 et formateur photo 1. Son travail de photographe et de cameraman a été récompensé à plusieurs reprises au cours de ces dernières années. Finaliste des photographies de l'année en 2014 et 2015 et lauréat de l'édition 2017, prix de la photo de sport de l'Union des journalistes sportifs français en 2013, prix spécial et palme d'or au Festival mondial de l'image sous-marine en 1997 et 2008, primé au Festival du film maritime et d'exploration de Toulon et au Festival européen de l'image subaquatique de Strasbourg. Yves Kapfer l'a rencontré.

> QUI ES-TU GUILLAUME ?

Je suis issu d'une famille napolitaine de charpentiers de marine qui a créé la barque marseillaise. C'est naturellement que je me suis tourné vers la mer. Après un bac de maintenance bateau et une formation de scaphandrier, je me suis décidé à prendre la mer pour devenir marin pêcheur. J'ai commencé la plongée très jeune. Je suis aujourd'hui photographe et chef opérateur sous-marin.

> COMMENT ES-TU VENU À L'IMAGE SOUS-MARINE ?

Mon père André, est devenu champion du monde de photographie sous-marine. Il m'a initié à la photo sous-marine à l'âge de 12 ans. À 14 ans, il m'a offert mon premier appareil photo sous-marin et j'ai participé à mon premier stage national au Planier à l'âge de 16 ans. Pour ma formation de photographe sous-marin, je dois beaucoup aux instructeurs de la commission photo-vidéo tant il est vrai que l'on écoute mieux les autres que son père... Aujourd'hui l'image est viscéralement ancrée en moi et mon matériel m'accompagne dans tous mes voyages.

> QUEL EST TON PARCOURS PROFESSIONNEL ?

Au début, je ne pensais pas faire une carrière de photographe, pensant que je ne pourrais pas en vivre. Puis j'ai eu l'opportunité de rentrer comme photographe reporter au sein du journal *La Provence* où je suis resté 10 ans pour couvrir en particulier les faits divers et le sport, sur Marseille et aussi au plan national. Mes photos illustraient les articles du journal et étaient également vendues à d'autres journaux nationaux. La couverture des attentats de *Charlie Hebdo* a été pour moi important en ce sens que j'ai pris conscience que j'exerçais ce métier de reporter photographe loin de mes passions, l'image sous-marine, la mer et la plongée. Cela m'a poussé à franchir le pas. Il y a deux ans j'ai quitté le journal pour me mettre à mon compte. J'ai également commencé à effectuer mes premiers tournages en vidéo.



La Méditerranée reste la mer de cœur de Guillaume...



... celle où il a découvert la plongée et la photo sous-marine en famille.





Dans les grottes du Yucatán.

> COMMENT TRAVAILLES-TU ?

J'ai la chance de connaître de nombreux professionnels comme René Heuzy et Jean-Charles Grangeon pour la vidéo, ou Pascal Kobeh et Laurent Ballesta en photo. Personne dans le monde sous-marin n'est dans ce nouveau modèle que j'ai vu arriver dans celui de la presse par lequel on nous demande d'être un peu « hybrides » en pouvant à la fois faire de la photo et de la vidéo. J'ai donc pris ce créneau. Je laisse la place pour les gros tournages et les grosses productions à ceux qui en ont fait leur spécialité. Je travaille sur un mode plus léger, avec un reflex pour fournir des images dans le cadre de reportages ou d'émissions de télévision. Je travaille avec les principales chaînes : TFI, Arte, France Télévision mais aussi pour des Web TV. Je réalise également des images pour les institutionnels : régions, villes, offices de tourisme ou des entreprises comme les tour-opérateurs.

> QUELLES SONT TES AUTRES ACTIVITÉS ?

L'image sous-marine n'est malheureusement pas suffisante pour me faire vivre. Je travaille donc toujours pour des agences en tant que photographe spécialisé dans le

sport. Je couvre notamment l'OM pour le football et Toulon pour le rugby. Je trouve beaucoup de similitudes entre la photo de sport et la photo animalière sous-marine : c'est capter le moment. Celui où le poisson ouvre la gueule et celui où le joueur, le ballon au bout du pied, va marquer le but. Je dirige également avec mon associé une banque d'images. Nous diffusons les photos de 120 photographes avec près de 2 millions d'images en stock. Notre photothèque est la seule qui existe dans le sud de la France. Nous couvrons trois volets, photo sous-marine, photo terrestre et photo aérienne et nous développons la partie vidéothèque.

> TU ES AMENÉ À TE DÉPLACER BEAUCOUP ?

En moyenne cinq voyages par an mais je souhaite également préserver ma vie de famille. Dans ce métier tout est une question d'équilibre.

> QUEL MATÉRIEL ET TECHNIQUES UTILISES-TU ?

Le fait que je travaille avec le même matériel pour la photo et la vidéo m'a conduit à m'équiper en Canon avec un EOS 5DMk4 pour sa qualité de suivi d'AF. J'aime travailler en haute vitesse pour obtenir de beaux ralentis qui sont aujourd'hui à la mode. Cela permet également de gagner en stabilité. J'ai un caisson Seacam. Les éclairages sont très importants, actuellement j'utilise des phares LDY et des phares Keldan. En vidéo, à la demande de mes commanditaires, je fais mes images en full HD. Pour eux, elles sont beaucoup moins lourdes à traiter et à gérer pour les montages. Je fais peu de montage sauf pour de petites réalisations n'allant pas au-delà de 3 minutes.

> ALORS PHOTO OU VIDÉO ?

Professionnellement je fais les deux. Rarement au cours de la même plongée car c'est un exercice difficile. Ma passion première reste l'image fixe. Lorsque je plonge pour moi je privilégie la photo. Aujourd'hui le matériel permet de faire les deux avec d'excellents résultats. Je me demande jusqu'où cela peut aller. On peut imaginer à l'avenir que l'on puisse tirer des photos de qualité suffisante des rushes vidéo pour une utilisation presse dans le domaine de la photo de sport par exemple.

> ET LA VIE FÉDÉRALE ?

Je me sens quelque part redevable à la fédé, car c'est grâce à elle que j'ai appris à plonger et à faire de l'image sous-marine. Mes parents ont toujours été très impliqués dans la vie fédérale. Même si je n'ai pas toujours le temps de m'impliquer je réponds toujours positivement aux demandes quand cela est possible.



Péninsule du Yucatán, un requin-baleine, une rencontre exceptionnelle pour Guillaume.

> QUELS SONT LES TROIS CONSEILS QUE TU PEUX DONNER AU PLONGEUR QUI SOUHAITE FAIRE DE LA PHOTO OU DE LA VIDÉO ?

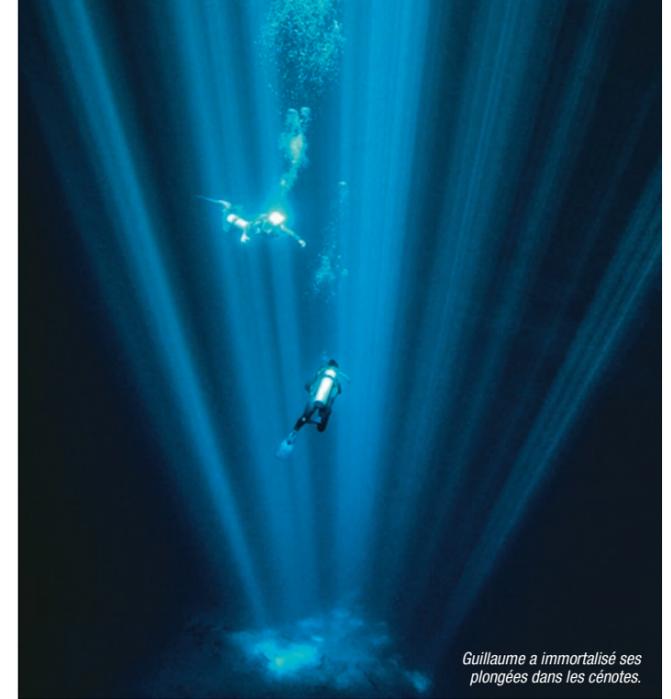
La première chose, et c'est essentiel, est d'être un bon plongeur. Savoir gérer sa plongée et son équilibre.

La deuxième chose, regarder des images, s'inspirer, se nourrir des photos réalisées par d'autres afin de forger son propre regard, trouver sa propre sensibilité.

La troisième chose c'est la passion, le travail, faire ses gammes, persévérer pour faire l'image que l'on a en tête.

> QUEL EST TON MEILLEUR SOUVENIR DE PLONGÉE PHOTO OU VIDÉO ?

Mon fils m'a posé la même question. Je suis incapable d'y répondre. J'ai plein de souvenirs, de plongées partagées en famille. Ce peut être une rencontre exceptionnelle avec des animaux comme les requins-baleines au Mexique, les cénotes toujours au Mexique. La Méditerranée reste ma mer de cœur et pour moi la plus belle avec une richesse incroyable. 📷



Guillaume a immortalisé ses plongées dans les cénotes.

▶ LE COMPACT ÉTANCHE FUJI XP120/XP 130

Depuis le célèbre *Baroudeur*, Fuji a souvent eu dans sa gamme un appareil tout terrain, capable de faire face aux conditions de prise de vues difficiles. Avec les *XP120* et *XP 130* Fuji signe des APN compacts faciles d'utilisation, résistant aux chocs et étanches à 20 m par construction. Idéal pour le plongeur peu profond, le randonneur palmé ou le nageur en eaux vives qui souhaite s'équiper d'un APN de qualité pour un budget raisonnable. Un essai réalisé par Yves Kapfer.

■ PRISE EN MAIN

L'objectif du *XP120/XP130* est placé sur la partie supérieure gauche de l'appareil, le petit flash intégré est au centre avec, entre les deux, la led d'assistance à la mise au point. Sur la droite, une protubérance avec un insert en caoutchouc aide à la tenue en main de l'appareil. Il faut néanmoins faire attention à ne pas partiellement obstruer le flash avec les doigts. La tenue à deux mains reste préférable pour éviter tout bougé lors du déclenchement. Sur le dessus du boîtier se trouvent le bouton de mise en route ainsi que les déclencheurs photo et vidéo. Ils tombent bien sous le doigt mais celui de la vidéo, signalé par un point rouge, offre un relief qui pourrait être plus important, en particulier si l'on porte des gants. Sur la face arrière on trouve un écran 3" pour la visualisation, la commande zoom qui prend la forme de deux boutons W et T, le (très) petit bouton d'affichage des images, un bouton multifonctions, la commande du mode de prise de vue en rafale ainsi que le tréfile incluant les commandes de flash, du mode macro, de la correction d'exposition, du retardateur et de la suppression d'images. Sur le côté gauche, une trappe sécurisée donne accès au logement de la batterie et à celui de la carte mémoire ainsi qu'à deux connecteurs micro HDMI et micro USB. Faute de chargeur externe, il faut laisser la batterie dans l'appareil pour la charger. Sous l'appareil, un pas de vis permet de fixer l'appareil sur un trépied ou une platine.

■ UTILISATION

Les Fuji *XP120/XP130* sont simples à utiliser. Les menus, paramétrage, prise de vue et lecture, sont clairs. Le menu prise de vue permet notamment de choisir parmi les nombreux modes dont deux modes sous-marins. En mode P plusieurs réglages sont disponibles tels que le choix de la balance des blancs, de la sensibilité et de l'autofocus. Il faut néanmoins utiliser la documentation avant d'utiliser certaines fonctions comme la fonction « cinématographe » qui permet de réaliser des gifs animés. En plongée, le faible encombrement permet de loger les Fuji *XP120/XP130* dans la poche du gilet. Il est néanmoins préférable de le sécuriser avec une sangle et un mousqueton. La qualité des images obtenues est très bonne, en particulier en macro, même avec le seul flash interne. L'adjonction d'un éclairage déporté est bien sûr préférable en particulier pour limiter l'effet de neige provoqué par les par-

ticules. Il faudra alors utiliser une platine et un bras pour positionner correctement cet éclairage et bricoler un adaptateur, du type de celui qui existe pour le Nikon AW300, pour maintenir la fibre optique contre le flash interne en cas d'utilisation d'un flash externe. 📷

> Principales caractéristiques

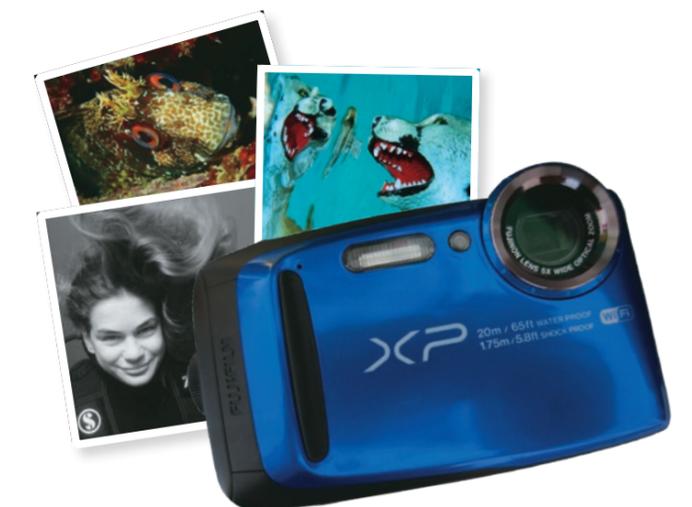
Capteur 1/2,3" 16,4 méga pixels, zoom équivalent 28 mm x 140 mm ouverture f/3,9-f/8. Mise au point minimum à 9 cm en mode macro à 28 mm. Format d'image JPEG ratios 4:3, 3:2, 1:1 ou 16:9. Format vidéo. MOV, HD et FullHD 30 ou images/seconde. Sensibilité 100 à 3200 ISO. Stabilisateur d'image.

> Nous avons aimé

La simplicité d'utilisation
La belle qualité des images photo et vidéo
La polyvalence photo et vidéo
Le prix abordable
Le choix des couleurs proposées

> Nous regrettons

Le sous dimensionnement de certaines commandes
Le positionnement du flash trop proche de l'emplacement de maintien





ESSAI SONY RX100 V ET CAISSON NAUTICAM

Le Sony *RX100 V*, cinquième de la série *RX100*, est un appareil compact expert particulièrement performant en vidéo. Son objectif est plus adapté à l'image sous-marine que celui qui équipe le récent modèle VI. Nous l'avons utilisé au cours de nombreuses plongées en photo et en vidéo. Avec le caisson Nauticam, ils forment un ensemble léger, compact et performant pour la photo et la vidéo subaquatiques. Par Yves Kapfer.

LE SONY RX100 V

Le Sony *RX100 V* est équipé d'un capteur 1" ratio 3/2 (13,2 mm x 8,8 mm) de 20 mégapixels. Son objectif stabilisé Zeiss équivalent 24-70 mm f/1.8-2.8 permet une mise au point mini à 5 cm en position grand-angle. Il est doté des modes Auto, P, A, S, M, de nombreux modes scènes, du réglage de la sensibilité et de la balance des blancs, d'un correcteur d'exposition, du réglage du mode et zones de mise au point et du type de mesure de la lumière ainsi que nombreux autres réglages destinés aux utilisateurs experts. Le flash interne peut être utilisé en vitesse lente et au deuxième rideau. Il dispose d'un obturateur mécanique et d'un obturateur électronique allant jusqu'à 1/32000 de seconde.

> Utilisation en photo

Le Sony *RX100 V* permet l'enregistrement des photos en RAW et JPEG dont le ratio d'aspect peut être choisi entre 4 valeurs 3:2, 4:3, 16:9 et 1:1. L'accès au 16:9 en photo est intéressant lorsque l'on veut intégrer des images fixes dans un film sans avoir à les recadrer. Pour ceux qui possèdent également un reflex ou un hybride, APSC ou plein format, le ratio 3:2 permet d'obtenir des images ayant le même ratio d'aspect.

> Utilisation en vidéo

Les vidéos peuvent être enregistrées dans les formats XAVCS, AVCHD et MP4 en HD, full HD et 4K en 25 ou 50 images par seconde. Selon le réglage choisi on peut obtenir jusqu'à un ralenti de 40x. Les modes P, A, S, M peuvent également être sélectionnés permettant ainsi à l'opérateur de contrôler tous les paramètres nécessaires à sa prise de vue.

> Mise au point

C'est un point fort de cet appareil avec une vitesse de mise au point ultrarapide de 0,05 seconde combinant détection de phase et détection de contraste. Elle accroche même sur des sujets à faible contraste. Il est possible de choisir les modes et zones ainsi que la vitesse de mise au point. Le mode AF continu en vitesse rapide et sensibilité élevée est particulièrement efficace en vidéo permettant des travellings ou des zooms sans « pompage », même en macro.



L'écran de visualisation permet de soigner les cadrages.



Un ensemble plutôt homogène.

LE CAISSON NAUTICAM

Le caisson *NA-RX100V*, de couleur noire, est fabriqué en aluminium. Il est étanche jusqu'à 100 mètres et pèse, hors accessoires, 850 g. La porte arrière ferme à l'aide d'un verrou rotatif sécurisé par un bouton disposé sur le côté droit. L'étanchéité est assurée par un joint torique, elle est complétée par un dispositif de détection d'entrée d'eau sonore et lumineux. Un porte-accessoire est disposé sur le dessus. Le hublot est muni d'un filetage Ø M67 pour l'utilisation de compléments optiques, grand-angle ou macro. Toutes les commandes du *RX100 V* sont accessibles en respectant l'ergonomie de l'appareil. Les boutons sont bien dimensionnés et repérés par une inscription blanche bien visible. Le bouton d'enregistrement vidéo est de couleur rouge. La commande du zoom n'est accessible qu'en lâchant la poignée droite.

La mise en place de l'appareil dans le caisson est très simple. Il faut simplement avoir rentré le flash et le viseur électronique. L'appareil est bien calé et les commandes sont parfaitement ajustées.

Un emplacement au filetage Ø M16 est disponible pour pouvoir passer le câble d'un moniteur externe. En option, le caisson peut être livré avec une platine et deux bras permettant de fixer flashes et phares ainsi qu'un déclencheur photo déporté qui améliore encore l'ergonomie. Il est regrettable que cette option ne prévoit pas



Toutes les images présentées sont extraites de vidéos !

un déport de la commande de déclenchement vidéo. Un système de contrôle de l'étanchéité par dépression est également disponible.

Dans le caisson, la lecture de l'écran de visualisation du *RX100 V* est bonne, que ce soit pour le cadrage, le contrôle des images réalisées ou pour celui des paramètres de prise de vue. L'inscription REC affichée en rouge lors de la prise de vue en vidéo mériterait d'être plus visible. La fourniture d'un pare-soleil serait la bienvenue notamment en cas de forte lumière ambiante.

EN CONCLUSION

Cet ensemble compact et homogène convient parfaitement au plongeur photographe ou au vidéaste qui souhaite un matériel compact et performant lui permettant de réaliser des photos et vidéos en choisissant et contrôlant les paramètres de prise de vue. Les images réalisées sont au niveau de celles de matériels beaucoup plus onéreux. De nombreux compléments optiques, macro et grand-angle, sont disponibles pour compléter cette configuration et étendre le champ et les possibilités de prise de vue. 📷

> NOUS AVONS AIMÉ

- La qualité des images et les nombreux réglages et personnalisations disponibles sur le RX100 V.
- La performance de la mise au point.
- La compacité et le poids réduit de l'ensemble.
- Les commandes bien dimensionnées du caisson.
- Les options platine + bras et déclencheur photo déporté.

> NOUS REGRETTONS

- L'accès peu pratique de la commande de zoom du caisson.
- L'absence de commande déportée du déclencheur vidéo.
- L'absence de pare-soleil.



Les compléments optiques facilitent la macro...

ANALYSE D'IMAGE LA PHOTOGRAPHE ÉLIANE HAUSWIRTH



Éliane est plongeuse niveau 3. Elle a fait plusieurs stages photo régionaux au Levant et à l'Estartit avec Jean-Lou Ferretti et Jean-Pierre Nicolini. Ses destinations préférées : les eaux chaudes des tropiques de l'Asie du Sud-Est. Photographe d'instinct elle privilégie l'instantané. Primée plusieurs fois dans des concours internationaux comme la Hugycup et le Festival Mondial de l'image sous-marine où elle a obtenu le plongeur d'or avec une image d'un Coconut octopus prise avec son Fuji

F30. Maintenant elle travaille avec un Canon G16 dans un caisson Isota avec 2 flashes Inon D2000 et Sea & Sea YS-15.

LA PHOTO

Cette photo a été prise avec un compact Fuji F30 et son flash intégré en mai 2012 à Tawali en Papouasie-Nouvelle-Guinée. Réalisée en cadrage horizontal, elle a été recadrée en rognant les parties gauches et droites. Caractéristiques de l'image : mode macro, ouverture f/8, vitesse 1/60s, ISO 200, balance des blancs automatique.

L'ANALYSE DE JEAN-LOU FERRETTI

Cette image de poisson-clown dans son anémone, sujet courant s'il en est, est pourtant très intéressante.

C'est une photo faite en lumière artificielle pure, ce qui pourrait sembler être de prime abord un défaut : la part d'ombre à droite se révèle au contraire comme un élément majeur de cette image car elle met en valeur le sujet principal, le clown et les attributs de l'image c'est-à-dire l'anémone et ses bulbes.

L'œil du spectateur entre dans cette image par le haut à gauche et la spirale des bulbes verts le ramène inlassablement vers le poisson-clown dans une spirale infinie, cet effet spiralé est en outre renforcé par les stries (arrondies elles aussi) du corps du poisson.

On retrouve dans cette image un effet appelé Bokhe en photographie : le flou de l'arrière-plan renforce les deux premiers plans qui eux sont parfaitement nets, le choix d'un diaphragme pas trop fermé est très judicieux.

Chromatiquement tout fonctionne parfaitement, le rouge orangé du poisson clown répond au vert de la corolle de bulbes verts ; l'uniformité du fond est agréable à l'œil. On sent ce poisson curieux envers son visiteur, pas effrayé mais prudent...

Une excellente image qu'on pourrait peut-être améliorer en supprimant une petite partie inférieure. 📷

► TUTO DÉMARRER OU REDÉMARRER AVEC LIGHTROOM

Si vous venez de vous abonner à Lightroom CC ou si vous l'utilisez depuis un moment mais que vous avez des images un peu partout, des « ! » ou des « ? » sur vos aperçus, cet article est fait pour vous. Par Thierry Rolland.

Voici la méthode préconisée pour avoir un « catalogue Lightroom propre ». L'importation des images se fait par le panneau « Importer » via le bouton du même nom en bas à gauche du module bibliothèque.

Dans le panneau importation en haut au centre dans le menu vous avez : « Copier - Ajouter - Déplacer ». Si vous démarrez avec Lightroom, le bouton « Copier » va vous permettre de copier les images de vos cartes mémoire sur votre disque dur dans votre dossier « Mes images » ou celui que vous voulez et créer en même temps un aperçu dans Lightroom. Le menu « Copier » vous servira ensuite toute votre vie de photographe pour importer vos images. Ce que vous voyez dans Lightroom c'est un aperçu, le miroir des images stockées sur votre disque dur.

L'idéal, quand on utilise Lightroom c'est de gérer ses « fichiers images » dans Lightroom et d'oublier son dossier de stockage (Mes images) et ne plus le toucher : vous vous souvenez les « ? et ! » sur vos aperçus ?

Des utilisateurs ont démarré en autodidactes et n'ont pas saisi les subtilités entre « Catalogue » (base de données), « Bibliothèque » (table lumineuse).

Ils n'ont pas compris non plus que les aperçus de Lightroom ne sont pas les images stockées. Après avoir déplacé ou supprimé des dossiers ou des images dans le dossier de stockage sur le disque, ils se retrouvent avec des ? ou des ! dans Lightroom.

On peut faire le ménage pour avoir des dossiers et images (fichiers originaux) bien rangés.

Pour récupérer les dossiers ou les images manquantes (? , !), dans « Bibliothèque », vous pouvez faire un clic droit pour rechercher le dossier ou l'image manquante. C'est long et fastidieux et si vous en avez beaucoup vous serez vite noyé.

Quand on a du mal à s'organiser, Lightroom fonctionnant avec une base de données (le catalogue), les mots-clés et les attributs (couleurs étoiles...) vont vous aider à retrouver vos images facilement.

Un classement « Jour/Mois/Date » est le mode de classement conseillé et le plus cohérent. Le format de date à choisir est : 2018 / 2018-7/2018-07-20, ce qui donnera un classement par année/mois/jour, à condition que votre appareil soit à la bonne date au moment des prises de vues...

La meilleure solution pour repartir avec une organisation « propre » c'est de suivre la méthode suivante, radicale mais efficace.

La première chose à faire est d'écrire les mots-clés et réglages de développement que vous avez créés, à côté des images dans les dossiers de stockage.

Allez dans Bibliothèque : menu Catalogue en haut à gauche, cliquez sur « Toutes les photos », puis « Tout sélectionner » (ctrl-A ou cmd-A).

Menu « Métadonnées »/« Enregistrer les métadonnées dans le fichier ».



Si vous avez beaucoup d'images, ça peut prendre du temps...

Une fois l'écriture des métadonnées terminée, Lightroom a créé un fichier .xmp à côté de chaque image originale (ce fichier ne pèse que quelques Ko). Menu Catalogue en haut à gauche, cliquez sur « Toutes les photos », puis « Tout sélectionner » (ctrl-A ou cmd-A).

Appuyez sur la touche « supprimer » du clavier. Une fenêtre apparaît et Lightroom vous propose « Supprimer du disque », « Annuler », « Effacer ». Cliquez sur « Effacer ». Cette opération va supprimer les aperçus de Lightroom.

Après ce grand nettoyage, allez dans le panneau « Importer » via le bouton du même nom en bas à gauche du module bibliothèque. Dans le panneau importation en haut au centre dans le menu vous avez : « Copier - Ajouter - Déplacer ». Cliquez sur « Déplacer » pour ranger vos fichiers sur votre disque et recréer les aperçus dans Lightroom.

Dans le menu destination, choisissez « Format de date » 2018 / 2018-7/2018-07-20. Lightroom va réorganiser vos images pour vous permettre de repartir sur de bonnes bases...

Notez que cette méthode s'applique aussi si vous démarrez à zéro avec Lightroom et que vous voulez ranger vos images et créer des aperçus dans Lightroom. Dans ce cas, il faudra procéder par dossier pour créer les mots-clés au fur et à mesure.

Vous être très organisé et vous vous dites : « moi j'ai une organisation top dans mes dossiers » vous pourrez garder votre organisation.

Mais je me pose toujours la question quand on photographie le mariage d'un cousin sous l'eau dans une piscine : je le mets dans le dossier « Sous-marin », dans le dossier « Famille » « Piscine » ou dans le dossier « Mariage » ?

Avec un classement par date, je pourrais ajouter les mots-clés « Sous-marin », « Famille » « Piscine », « Mariage » et retrouver facilement mes images.

Mais si ça vous convient comme ça, allez dans le panneau « Importer » via le bouton du même nom en bas à gauche du module bibliothèque. Choisissez le bouton en haut au milieu : « Ajouter », Lightroom va garder votre organisation de stockage, créer les aperçus et afficher votre arborescence dans le panneau de gauche de la bibliothèque. 📷



Vous voulez supprimer les 138 photos principales sélectionnées du disque ou seulement de Lightroom ?

La fonction Supprimer déplace les fichiers vers la Corbeille du Finder et les supprime de Lightroom. Cette opération supprimera également les fichiers synchronisés de tous les autres clients Lightroom Mobile, le cas échéant.

Supprimer du disque Annuler **Effacer**