



bullimages

- Y. KAPFER -

Dans ce numéro découvrez la posidonie et apprenez à bien la photographier grâce à Sébastien Ameeuw et Delphine Fraysse. Puis, avec notre responsable de rubrique Yves Kapfer, un petit coup de rétro sur l'histoire de Fujifilm. Ensuite, Patrick Ragot nous fait part de ses remarques, pertinentes, sur les batteries. Enfin, retrouvez notre incontournable analyse d'image proposée par Philippe Ozga qui s'est attardé pour vous sur une image prise au Mexique dans le cénote Angelita avec Lionel Houde derrière l'objectif.



Le regard du lièvre de mer.



POSIDONIE, LA STAR DISCRÈTE DE LA MÉDITERRANÉE

PLONGÉE PHOTOGRAPHIQUE AU CŒUR D'UNE FORÊT SOUS-MARINE ESSENTIELLE ET FRAGILE

Discrète et souvent méconnue, la posidonie constitue pourtant l'un des écosystèmes les plus précieux de la Méditerranée. Pour le photographe sous-marin, elle représente un terrain d'exploration d'une richesse insoupçonnée : une forêt immergée, structurée, vibrante de vie, où chaque feuille peut devenir une scène de vie particulière. Photographier dans la posidonie, c'est accepter de ralentir, d'observer et de s'adapter à un milieu vivant qui doit être protégé et abordé avec le plus grand soin.

Sébastien Ameeuw et Delphine Fraysse

/// LA POSIDONIE, PILIER ÉCOLOGIQUE DE LA MÉDITERRANÉE

La *Posidonia oceanica* n'est pas une algue, mais une plante marine à fleurs, endémique de la Méditerranée. Elle forme de vastes herbiers entre la surface et une quarantaine de mètres de profondeur, véritables fondations de l'écosystème côtier. Son rôle est multiple : production d'oxygène, stockage du carbone, stabilisation des fonds, limitation de l'érosion littorale et amélioration de la qualité de l'eau. La posidonie est également un indicateur de bonne santé du milieu marin. Sa croissance extrêmement lente, quelques centimètres par an, en fait un habitat particulièrement sensible aux perturbations. Ce caractère fragile renforce l'intérêt de la photographier avec attention, non seulement pour sa beauté, mais aussi pour témoigner de son importance écologique et partager au plus grand nombre la valeur de cet écosystème, bien trop souvent maltraité.

/// UNE FORÊT SOUS-MARINE, REFUGE ET POUPONNIÈRE

Pour de nombreuses espèces méditerranéennes, la posidonie est bien plus qu'un décor : c'est un refuge essentiel. Entre ses longues feuilles rubanées se développent œufs, larves et juvéniles de poissons qui y trouvent protection et

nourriture. Pour le photographe sous-marin, cet environnement est une invitation à la macrophotographie et à l'observation fine. Nudibranches aux couleurs éclatantes, petites crevettes parfaitement camouflées, gobies discrets, pétoncles hyalins et autres coquillages, syngnathes presque invisibles composent un univers riche et parfois surprenant. Cette diversité en fait un terrain idéal, où l'œil s'exerce autant que la technique.

/// LA DÉLICATESSE AVANT TOUT : TROUVER LE BON ÉQUILIBRE

Photographier la posidonie, c'est avant tout apprendre à composer avec un milieu vivant et sensible, où chaque geste compte. Sans être excessivement contraignante, cette approche invite simplement à la retenue et à l'observation.



Un écosystème fragile.

Des mouvements lents, un palmage discret et bien contrôlé contribuent à préserver la clarté de l'eau tout en maintenant une atmosphère sereine autour des sujets observés. Avec un peu de temps et de patience, la posidonie révèle alors toute sa générosité. Les animaux s'habituent à une présence calme, reprennent leurs activités et offrent des scènes naturelles et spontanées. Un nudibranche poursuit tranquillement sa route, un gobie réapparaît à l'entrée de son abri, une jeune seiche laisse entrevoir ses changements de couleur. Cette photographie, fondée sur l'observation et l'adaptation, permet de capturer des images plus naturelles et parfois même des scènes de vie passionnantes.

L'idéal pour réussir ces clichés est d'être en symbiose avec son binôme, qui pourra manipuler délicatement pendant que le photographe se concentre sur son éclairage (pensez à reculer vos flashes pour éviter que l'herbier ne fasse écran) et son cadrage. Afin d'éviter tout dégât, il est recommandé de rester en bordure d'herbier plutôt que de farfouiller en son cœur. Vous y trouverez d'ailleurs bien plus de sujets, avec une probabilité de réussite photographique nettement plus importante.

/// APPROCHE PHOTOGRAPHIQUE ET CHOIX TECHNIQUES

D'un point de vue photographique, la posidonie se prête particulièrement bien aux focales macro et proxi. Ces choix permettent de limiter les déplacements, de travailler à distance raisonnable et de se concentrer sur des scènes précises. Les sujets sont multiples et colorés dans un monde presque onirique de vert et les feuilles de posidonie peuvent également servir de support graphique naturel. La gestion de la lumière est également essentielle. Un éclairage doux, bien orienté, met en valeur les sujets sans écraser les volumes ni perturber excessivement la faune. Pour les images en grand-angle, les contre-jours et les lumières rasantes révèlent la structure de l'herbier et apportent une dimension esthétique forte aux images.



Pétoncle sur une feuille de posidonie.

/// PHOTOGRAPHIER POUR COMPRENDRE ET TRANSMETTRE

Au-delà de la performance technique ou esthétique, photographier la posidonie peut devenir un véritable acte de transmission. Face aux menaces qui pèsent sur cet écosystème, pollution, mouillages non contrôlés, aménagements côtiers, réchauffement des eaux, l'image joue un rôle clé de sensibilisation. Montrer la richesse et la fragilité de la posidonie, ses habitants discrets et ses équilibres subtils permet de changer le regard porté sur cet habitat parfois jugé monotone ou sans intérêt. Le photographe sous-marin devient alors un passeur d'histoires, capable de révéler la beauté d'un monde souvent invisible.

Photographier la posidonie, c'est finalement accepter une certaine humilité : se fonder dans le décor, observer sans presser, repartir sans laisser de trace. Et rapporter des images qui racontent, avec douceur, la vie d'une forêt sous-marine essentielle à la Méditerranée.

RÉTRO LES APPAREILS FUJI ÉTANCHES

Fujifilm, connu pour ses films argentiques très prisés par de nombreux photographes sous-marins, est également un acteur majeur de l'industrie photographique, opticien, pionnier du numérique et fabricant de boîtiers innovants.

Présentation d'Yves Kapfer.

/// LES "BAROUDEURS" ARGENTIQUES

S'ils ont été peu utilisés en photo sous-marine, les baroudeurs, notamment le Fuji *HD-R*, ont fait le bonheur des photographes, notamment les reporters, ayant besoin d'un appareil robuste doté d'un excellent objectif et utilisable dans toutes les conditions.

En 1979, le Fujica *HD-1* (*Heavy-Duty*), appareil photo 35 mm compact et automatique, est le premier d'une série d'appareils photos innovants, robustes tout en étant légers, traités tous temps et conçus pour tous les terrains. L'objectif Fujinon 38 mm f/2.8 à mise au point manuelle est doté d'une large vitre de protection dernière laquelle se trouve aussi la cellule. Une LED rouge signalant la sous-exposition s'allume dans le viseur lors de la pression à mi-course du déclencheur. Il accepte les pellicules de 64 à 400 ASA. Les commandes sont largement dimensionnées offrant un excellent confort d'utilisation. Un flash amovible piloté par infrarouge est proposé en accessoire. Il se fixe latéralement à l'aide d'une glissière.

En 1980, le Fujica *HD-S* intègre le flash, le système Flashmatic, principe innovant pour l'époque, règle l'intensité du flash en fonction de la mise au point.

En 1984, le Fuji *HD-M* se motorise. Il intègre un timer, la plage de réglage de la sensibilité s'élargit de 100 à 1600 ASA et l'objectif évolue tout en gardant des caractéristiques de longueur focale et ouverture identiques. Le modèle *HD-M date* dispose d'un dos dateur.



Fuji XP70.



Fuji HDP panorama.



Fujica HD1.



K-28.

En 1986, le Fuji *HD-R* succède au *HD-S* dont il partage les principales caractéristiques dont l'objectif Fujinon 38 mm/2,8. La mise au point se règle à l'aide d'une grosse molette située sur le dessus d'appareil, la sensibilité de la pellicule est détectée automatiquement grâce au codage DX et il est doté d'une cellule CdS. Les vitesses d'obturation s'étagent de 1/8° à 1/500° de seconde. Dérivé du *HD-R* le *K-28* dispose d'un objectif 28 mm ouvrant à f:3,9. Le *K-35* dispose, lui, d'un objectif 35 mm ouvrant à f:3,8. Ces deux modèles se distinguent par le viseur décalé sur la gauche. La cellule, toujours derrière la vitre de protection de l'objectif, est positionnée sur la droite.

En 1990, le Fuji *HD-P*, version « panoramique » du *HD-R*, permet de faire des photos au format 20x36.

/// L'ÈRE DU NUMÉRIQUE, LES FINEPIX XP

Contrairement à leurs prédécesseurs de la famille HD les *FinePix XP*, dont le premier modèle sort en 2010, ont un aspect plus fun et très compact. Au fil des versions leur esthétique a évolué mais la disposition générale est restée identique avec l'objectif décentré en haut à gauche et le flash à droite. À ma connaissance, 15 versions ont été commercialisées dont 8 en France (en violet dans le tableau). Tous sont étanches, résistants aux chocs et au froid. Les fonctionnalités sont celles des APN compacts automatiques disposant de modes scène, d'un mode programme donnant accès au réglage de la balance des blancs, de la sensibilité, à la correction d'exposition et d'une touche macro. 📷



Les Fujica HD.

Modèle / Wifi	Étanche / GPS	Capteur / Sortie	Objectif	Vidéo
XP10	3 m	12MP / 2010	36-180	HD
XP20	5 m	14MP / 2011	28-140	HD
XP30	5 m / Oui	14MP / 2011	28-140	HD
XP50	5 m	14MP / 2012	28-140	FHD
XP100 / Oui	10 m	14MP / 2012	28-140	FHD
XP150	10 m / Oui	14M / 2012	28-140	FHD
XP170 / Oui	10 m	14MP / 2012	28-140	FHD
XP60	6 m	16MP / 2013	28-140	FHD
XP200 / Oui	15 m	16MP / 20133	28-140	FHD
XP70 / Oui	10 m	16MP / 2014	28-140	FHD
XP80 / Oui	15 m	16MP / 2015	28-140	FHD
XP90 / Oui	15 m	16MP / 2016	28-140	FHD
XP120 / Oui	20 m	16MP / 2017	28-140	FHD
XP130 / Oui	20 m	16MP / 2018	28-140	FHD
XP140 / Oui	25 m	16MP / 2019	28-140	4K

BATTERIES... BATTERIES!

L'activité photo-vidéo sous-marine doit beaucoup à l'avancée de la technologie en matière de batteries. Une puissance et une autonomie comme celles dont nous disposons aujourd'hui étaient impensables il y a seulement cinq ans. Voyageur impénitent, deux remarques me viennent à la plume (au clavier)...

Patrick Ragot

/// LE DANGER DES BATTERIES

Ces produits technologiques présentent encore des risques d'incendies ou d'explosions. À la maison, mais plus encore en séjour plongée. La surveillance de nos chers accumulateurs doit être rigoureuse en particulier pendant la charge et en atmosphère humides... mais pas seulement. Une protection métallique du lieu de chargement est une excellente précaution et un emballage ignifugé une sage mesure (pendant le séjour et le voyage aérien). La recharge et l'usage de batterie externe (*power bank* en anglais) sont d'ailleurs interdits en avion. Leur transport ne peut être effectué dans les coffres à bagages. Souvent, les bateaux de croisière plongée prévoient un lieu de chargement protégé et surtout visible de l'équipage. Ceci est très sécurisant compte tenu du nombre de chargeurs...

/// LA RÉGLEMENTATION AÉRIENNE CONCERNANT LE TRANSPORT DES BATTERIES

- > La tension de la batterie ne doit pas dépasser 12 volts et sa capacité (en wattheures) ne doit pas excéder 100 wattheures.
- > Certaines batteries comportent cette information.
- > En l'absence de cette info en Wh, comment convertir les mAh en Wh?
- > La capacité d'une batterie externe est souvent exprimée en mAh. Par exemple 3400 mAh pour une tension de 14,8 volts.
- > Afin d'obtenir une indication en Wh de votre appareil, il suffit de multiplier sa capacité en mAh par 14.8, puis de diviser par 1 000.
- [3 400 x 14.8 / 1 000 = 50,32 Wh].
- > Les appareils alimentés par batterie doivent être protégés contre toute activation accidentelle, tout dégagement de chaleur et tout dommage aux bornes.
- > Les batteries avec une capacité supérieure à 43 000 mAh ne sont jamais autorisées.
- > Le nombre de batteries est quelquefois limité par certaines destinations ou compagnies.
- > Il est sage de les avoir avec soi dans l'avion (et pas dans le coffre à bagages fermé pendant le vol). 📷



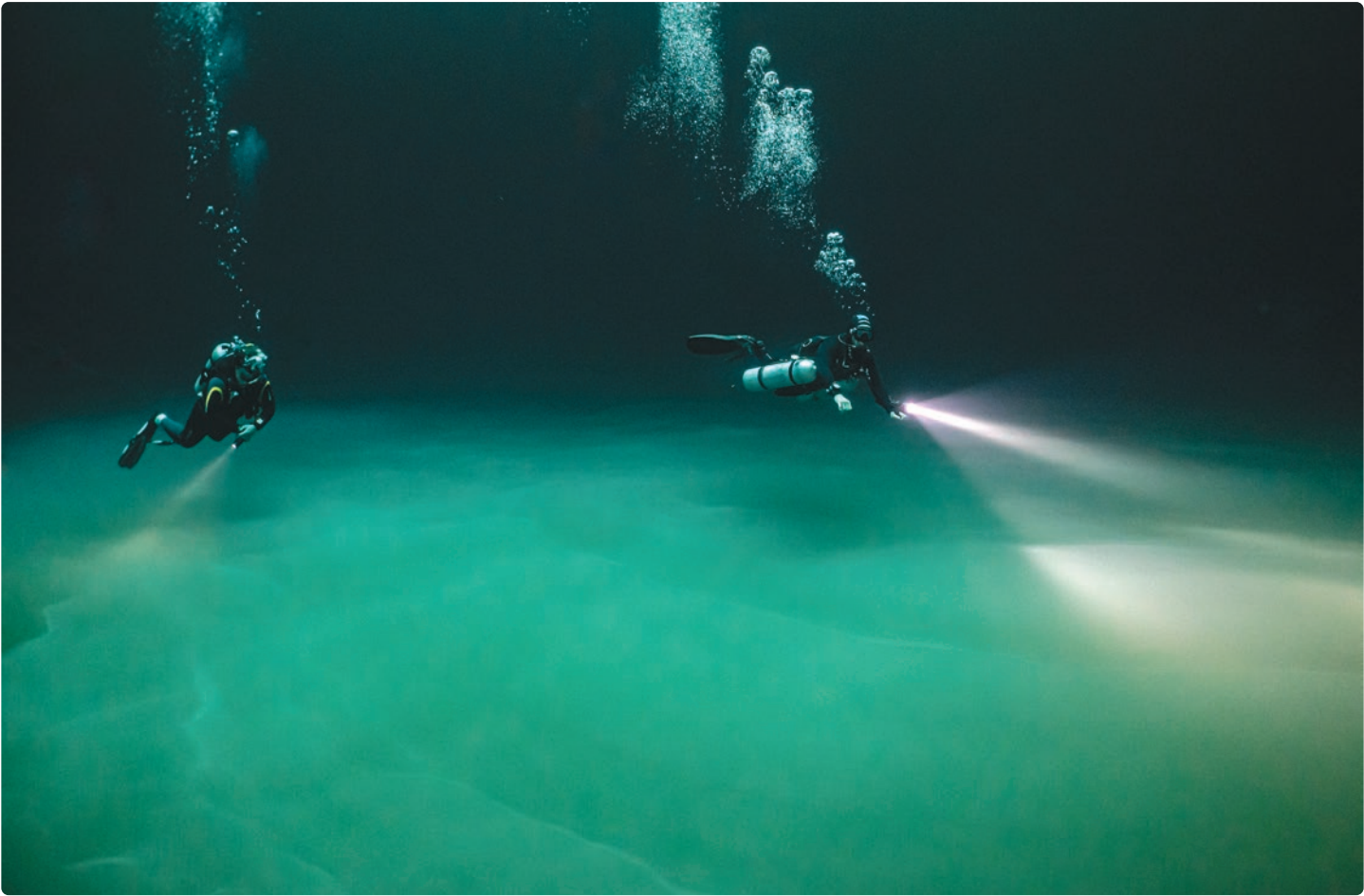
Une de mes batteries personnelles a brûlé hors charge et sans manipulation (ouf, merci à sa protection). Prudence donc.

Type de batterie	Description	Types d'usage	Capacité (mAh)	Limite de transport (selon l'IATA)	Remarques
Lithium-ion (Li-ion)	Principalement utilisée dans de nombreux appareils électroniques portables.	Téléphones portables, ordinateurs portables, tablettes...	Entre 1 000 et 20 000 + mAh	Jusqu'à 100 Wh, en bagage à main. Au-delà, à déclarer.	Sensible à la chaleur, peut surchauffer.
Lithium-Polymère (Li-Po)	Variante plus légère des Li-ion, souvent utilisée dans les drones.	Drones, batteries de secours pour certains appareils...	Entre 1 000 et 10 000 + mAh	Jusqu'à 100 Wh, en bagage à main. Au-delà, à déclarer.	Plus fragile, nécessite une protection accrue.
Batteries alcalines	Utilisées principalement dans les appareils électroniques courants.	Montres, télécommandes, jouets...	Entre 1 000 et 3 000 mAh	Généralement considérée comme non dangereuse, pas de limites spécifiques.	Peuvent être transportées sans restrictions.

Une excellente référence : le site eco flow

<https://www.ecoflow.com/fr/blog/batteries-externes-avion>

ANALYSE D'IMAGE



LIONEL HOUDE

Lionel commence la plongée pour faire de la photo sous-marine en 1989 avec un Nikonos *III*, *IV*, *V* et Nikonos *RS*. Il est aujourd'hui PP3 et formateur 1 photo pour la région Est et le Codep 67. « On développait les diapos avec Thierry Roland pendant les stages photo en Alsace, un autre temps... Je reprends la photo sous-marine en 2015 avec un Olympus EM1, caisson Aquatica, puis en Nikon Z50 caisson Nauticam et deux flashes Retra. »

/// LA PHOTO

« Nous sommes au Mexique dans le cenote Angelita, photo faite avec un Nikon Z50, obj 16/50 mm. Image faite en lumière naturelle ISO 2500 16 mm f : 3,5, vitesse 1/60e, juste au-dessus du nuage de sulfure d'hydrogène à environ 30 mètres de fond. Les plongeurs : notre guide en sidemount et mon fils derrière lui. J'adore cette impression de vol plané au-dessus des nuages. »

/// CARACTÉRISTIQUES DE L'IMAGE

Photo réalisée en lumière naturelle en mode manuel avec un boîtier Nikon Z50, un objectif 16-50 mm dans un caisson Nauticam et une lentille grand-angle humide. Ouverture f:3,5, vitesse 1/60s, ISO 2500.

/// L'ANALYSE DE PHILIPPE OZGA

Cadrage et composition : cette photographie représente une scène d'exploration de deux plongeurs dans un milieu qui nous semble inconnu... Le cadrage est parfaitement adapté à cette scène, le photographe ayant fait le choix d'un cadrage horizontal très large qui accentue la sensation d'espace et de profondeur. Les deux plongeurs, sujets de cette image, sont placés de manière équilibrée à l'interface des zones claires et sombre de l'image. L'action d'exploration des plongeurs est dirigée vers la droite avec de l'espace devant leur progression, les faisceaux lumineux de leurs lampes renforçant la composition de l'image pour guider notre regard vers cet inconnu. Les zones non éclairées, le fond diffus et le vide autour des deux plongeurs accentuent la sensation de profondeur, d'immersion et d'isolement. Le photographe a su aussi capter l'instant suspendu, où les bulles montent. L'absence des chapelets de bulles aurait rendu l'image plus plate avec moins d'intérêt. Exposition, lumière et ambiance : la gestion de l'exposition est maîtrisée malgré les conditions extrêmes : faible lumière, particules, mouvements. L'histogramme confirme la maîtrise de l'exposition. Les conditions de faible lumière ont d'ailleurs forcé le photographe à monter en sensibilité, tout en la limitant à un niveau acceptable à la fois pour limiter le bruit dans l'image et brûler les faisceaux des éclairages artificiels des plongeurs. 📷