

# LES ÎLES *canaries*

## EL HIERRO & TENERIFE

Les îles Canaries bénéficient de paysages extraordinaires, héritage de l'origine volcanique de l'archipel, et sont autant de paradis pour découvrir un écosystème sous-marin riche de nombreuses espèces, s'ébattant au cœur de différentes zones protégées.

D'une grande beauté naturelle, l'île d'El Hierro a été reconnue par l'UNESCO comme réserve de biosphère. Elle est d'ailleurs considérée comme un géoparc (mosaïque géologique et écologique distinguée pour sa rareté et sa beauté), appartenant au réseau européen et mondial des géoparc de l'UNESCO. Elle comprend une des trois réserves marines d'intérêt halieutique de l'archipel (La Restinga Mar de Las Calmas).

Quant à Tenerife, l'île, qui compte plus de 40 zones protégées (terrestres et marines), a été précurseur en matière de développement durable.

On l'aura compris, entre l'océan et les plus hautes montagnes, la nature occupe une place centrale aux Canaries. Ainsi, entre deux immersions, il ne faudra pas hésiter à quitter ses palmes pour des chaussures de marche afin de randonner parmi d'insolites déserts de sable et de lave...

La rédaction



- LES CANARIES : BIOLOGIE -

# EL HIERRO

LIEU DE SÉMINAIRE DES INSTRUCTEURS NATIONAUX DE BIOLOGIE

Les îles Canaries sont baignées par l'Atlantique mais faune et flore sont complètement différentes de notre littoral en raison d'une latitude quasi tropicale. Des poissons trompettes et poissons-perroquets omniprésents, anguilles jardinières, castagnoles (*Chromis limbata*), grandes cigales, crabes flèches (*Stenorhynchus lanceolatus*) et j'en passe, ont ravi nos yeux et discussions. Une grande biodiversité d'espèces qui réjouira le biologiste éclairé, dont l'identification ne se fait souvent qu'en espagnol dans la littérature. Justement, nombre de celles rencontrées n'avaient pas encore leurs fiches sur DORIS. Voilà qui est chose faite grâce au travail du collège de biologie !

Textes de Laurent Gauthier,  
Patrice Petit de Voize, Pascal Bigot,  
Annie Lafourcade et Jacques Dumas.  
Images selon crédits.



La Restinga, petit village de pêcheurs au Sud d'El Hierro, est le village le plus méridional d'Espagne. Il est connu car c'est l'un des principaux centres de plongée de l'île. C'est aussi la principale station balnéaire et le principal port de pêche. Une destination idéale pour se détendre.

« Entré il y a maintenant 10 ans comme instructeur au collège de biologie pour son trentième anniversaire, je reste un petit nouveau à côté de certains de mes pairs... De réunion en réunion, je me suis fait doucement une place dans ce groupe de passionnés. Lorsque Patrice Petit de Voize a soumis l'idée d'un séminaire sur une île des Canaries, je me suis dit : Mais quelle idée ? J'avoue que géographiquement, je ne faisais pas la différence entre les Canaries et les Açores... Si plonger dans les eaux d'El Hierro a été un bonheur naturaliste, n'oublions pas la découverte d'une île volcanique préservée, classée réserve de la biosphère par l'Unesco. Connaître ce bout de planète vaut vraiment le voyage. Ce fut pour moi un inoubliable anniversaire des 30 ans du collège ! Parmi la quantité de rencontres subaquatiques, quelques-unes ont été remarquables, ce que détaillent quelques-uns de nos instructeurs nationaux. »

Laurent Gauthier

## /// LES ESPÈCES MARQUANTES DE PATRICE PETIT DE VOIZE

### L'ANÉMONE AMÉRICAINE (*TELMATACTIS CRICOIDES*)

Cette grosse anémone (jusqu'à 30 cm de diamètre) est présente dans tout l'Atlantique tropical et subtropical, à l'ouest comme à l'est (Caraïbes, Afrique de l'Ouest, Canaries, Cap Vert), ainsi qu'en Méditerranée où elle affectionne les eaux chaudes du bassin oriental. Plus rarement, on l'a signalée sur les côtes françaises et espagnoles. Aux Canaries et au Cap Vert, elle se rencontre de préférence dans les zones peu éclairées, grottes et surplombs. Ses couleurs variables mais voyantes, tout comme ses tentacules en forme de massue, la rendent facile à identifier.



*Telmatactis cricoides*.  
© P. Petit de Voize

### LA RAIE PAILLON ÉPINEUSE (*GYMNURA ALTAVELIS*)

Vivant en Atlantique subtropical, du Portugal au golfe de Guinée, aux Canaries et en Méditerranée, cette belle et grande raie (elle peut dépasser 3 mètres) se rencontre généralement sur les fonds sableux et sablo-vaseux, le long des côtes du Maroc, de la Mauritanie et au Sénégal. Souvent ensablée, elle porte un ou deux petits aiguillons à la base de la queue. Vivipare, elle se nourrit de petits invertébrés et de poissons benthiques. Comme beaucoup de raies, selon l'UICN elle est classée « en danger ».



Raie papillon.  
© P. Petit de Voize

### LE POISSON LIME À TÊTE PLATE (*STEPHANOLEPIS HISPIDUS*)

Présent dans tout l'Atlantique tropical et subtropical (Caraïbes, Açores, Cap vert, Afrique de l'Ouest...) ce petit poisson (15/30 cm) est, comme d'autres membres des Monacanthidés, un familier des fonds fréquentés par les plongeurs et fait preuve d'une curiosité teintée de timidité. Il se nourrit de petits invertébrés, d'algues et parfois d'œufs de poissons benthiques.



Poisson lime à tête plate.  
© P. Petit de Voize

### LE POISSON LIME GRIBOILLÉ OU BOURSE ÉCRITURE (*ALUTERUS SCRIPTUS*)

Autre monacanthidé, le poisson bourse écriture évolue dans toutes les mers tropicales et subtropicales. De coloration très variable, il peut dépasser 1,20 mètre. Très curieux, il n'est pas rare qu'il accompagne les plongeurs au palier. Omnivore, il se nourrit d'algues et de petits invertébrés.



### /// LES ESPÈCES MARQUANTES DE PASCAL BIGOT

#### LA LANGOUSTE MARRON (*PANULIRUS ECHINATUS*)



Les coulées de lave se caractérisent par de multiples anfractuosités, grottes et surtout surplombs. C'est tout au fond de l'un d'eux que logeait cette cousine de notre langouste rouge. Au plafond vivent diverses espèces d'éponges et de cnidaires, sans oublier une ascidie rouge de Méditerranée (*Halocynthia papillosa*) décrite sur les côtes portugaises

et à Madère. L'île d'El Hierro serait-elle la limite sud de sa répartition ? Car les eaux de cette île sont les plus chaudes des Canaries, 23 °C à 30 mètres, à la mi-novembre. C'est un fait avéré à la Grande Canarie, donc confirmé.



#### LE PRIACANTHE OU GROS YEUX (*HETEROPRIACANTHUS CRUENTATUS*)

Ce poisson est abondant à El Hierro, nageant au-dessus des fonds de lave. Certains spécimens sont à aller chercher dans les cavités car ils aiment l'ombre. C'est le cas pour ce gros yeux

(*Heteropriacanthus cruentatus*) que l'on trouve également aux Antilles et au Sénégal. En arrière-plan se trouve une rascasse de Madère (*Scorpaena maderensis*). Celle-ci se rencontre aux Açores, Madère, Canaries, Cap Vert et Sénégal. Et comme le gros yeux elle aime beaucoup l'ombre, n'hésitant pas à partager sa cachette avec diverses espèces de murènes.



#### LA MURÈNE TIGRE (*ENCHELICORE ANATURA*)

Ses mâchoires ne peuvent se refermer complètement donc on peut admirer ses crocs acérés. Comme toute murène, voilà un redoutable carnivore nocturne qui n'admet pas d'intrus sur son territoire mais reste peu agressif envers les plongeurs.

Que vient faire alors ce crabe flèche (*Stenorynchus lanceolatus*) à ses côtés ? Il s'agit sans doute d'une association, les murènes étant souvent accompagnées de crustacés, en général des crevettes qui, en échange d'un nettoyage, surtout des dents, sont protégées des prédateurs.



Murène et araignée nez pointu.  
© P. Bigot

### /// LES ESPÈCES MARQUANTES D'ANNIE LAFOURCADE

#### LA MURÈNE SERPENTINE (*MYRICHTHYS PARDALIS*) (PHOTO PAGE 45)

Ses narines sont tournées vers le bas ? L'animal passe beaucoup de temps à fouiller les trous pour y trouver quelques crustacés. Quoique son apparence et son déplacement laissent penser à un serpent, ce poisson est plus proche des murènes, d'ailleurs sa nageoire dorsale lève le doute qu'il pourrait y avoir. *M. pardalis* se distingue de *M. breviceps* des eaux tropicales par le fait que les taches jaunes sont cerclées de noir alors que celles de *breviceps* ou *ocellatus* sont plutôt blanches et non cerclées, et le corps est plutôt grisâtre à vert olive. Au final le nom d'anguille léopard lui conviendrait mieux.



#### LE CRABE PORCELAIN OU CRABE ARLEQUIN (*PLATYDIELLA PICTA*)

Il se cache dans les plaques du corail mou hexacoralliaire *Palythoa* sp. D'autres espèces de crabe-corail vivent partout dans les océans sauf en Arctique et Antarctique.



#### LES CANTHIGASTER

Poissons de la famille des Tétrodontidés (près de 40 espèces sur les 230 que comporte cette famille), ils se trouvent dans les océans Atlantique, Pacifique et Indien en zone tropicale ou subtropicale. Il y en a beaucoup à El Hierro, et à chaque plongée le poisson-globe de Macaronésie (*Canthigaster capistratus*) n'est

jamais loin, toujours proche du rocher. Sa bouche, petite, est en forme de bec car ses dents sont soudées en deux canines par mandibule, afin de picorer algues et petits organismes benthiques. Ce poisson est toxique ce qui le protège des prédateurs.

### /// LES INTERACTIONS ENTRE ESPÈCES PAR JACQUES DUMAS

Les observations des instructeurs mettent l'accent sur des espèces absentes de notre littoral français. Elles illustrent le mélange entre faune méditerranéenne, atlantique nord et tropicale. Outre celles détaillées précédemment, on observe aux Canaries : la murène noire des Canaries (*Muraena augusti*), la rascasse canarienne (*Scorpaena canariensis*), la demoiselle des Canaries (*Similiparda lurida*), le labre-cochon (*Bodianus scrofa*), l'anguille à ocelles (*Myrichthys pardalis*), la murène que je me permets d'appeler murène à dents de verre (*Enchelycore anatina*), le corail noir (*Antipathella wollastonii*), la castagnole à queue rayée (*Chromis limbata*), la blennie canarienne (*Ophoblennius canariensis*), le cône canarien (*Conus pulcher canariensis*), le spondyle du Sénégal (*Spondylus senegalensis*), l'algue éventail brune (*Lobophora variegata*) omniprésente en couverture de roche, la patelle ordinaire canarienne (*Patella ordinaria*), l'éponge sanguine (*Batzela inops*), le corail mou (*Palythoa cribraeorum*) connu pour la toxine que sécrètent tous les animaux du genre *Palythoa*, la palytoxine, dangereuse pour l'homme, ainsi que, pour la première fois dans la zone canarienne, l'éponge hexadelle rose pâle (*Hexadella rocvitzai*).

Au cours des plongées nous avons répertorié et photographié 156 espèces, dont 40 % sont des poissons et 14 % des espèces sans fiches DORIS/CROMIS (11 fiches poissons créées suite à notre séjour (voir le poster des espèces les plus rencontrées ainsi que les fiches A4 des espèces observées sur [Cromis.fr](http://Cromis.fr)).

Un autre passionnant sujet touche aux interactions entre espèces, très fréquentes dans les eaux d'El Hierro. Par exemple, le poisson-trompette atlantique ne quitte pas d'une semelle le poisson-cochon. Si ce dernier réalise un demi-tour pour le semer, le trompette revient alors au plus vite reprendre sa « filature » ! J'ai pu observer plusieurs fois ce comportement. Ce n'est d'ailleurs pas le seul individu que le poisson-trompette atlantique suit comme son ombre : sar à bandes, badèche ou encore mérou. Dans quel but ? Vraisemblablement par opportunisme alimentaire. Quant aux canthigasters, nous les avons vus suivre une raie pastenague africaine afin de bénéficier des quelques organismes sortis du sable par cette dernière. Vidéo à l'appui, on les voit clairement se repaître de petits organismes, des vers, ayant pu s'échapper ou sans intérêt pour la raie, qui elle préfère les crustacés...



Le poisson-trompette atlantique ne quitte pas d'une semelle le poisson-cochon. © J. Dumas



Raie et canthigasters.  
© J. Dumas

### TRAVAUX DES INSTRUCTEURS LORS DU SÉMINAIRE D'EL HIERRO

#### DEMANDES D'ÉQUIVALENCES

Le collège a examiné les requêtes de plusieurs scientifiques pour accéder plus rapidement aux brevets de formateurs de biologie. Si leurs savoirs en océanographie ou biologie marine sont suffisants, la connaissance des cursus et des aspects pratiques ont aussi une grande importance. Afin de faciliter cet accès, une équivalence du plongeur biologiste niveau 2 est accordée, sous réserve de suivre la formation de formateur de biologie niveau 1 (FB1).

#### > Préparation de questionnaires de tests FB1

Chaque année le collège des instructeurs prépare deux tests de connaissance disponibles à des fins d'harmonisation pour les cadres FB2 et FB3 qui forment les FB1.

#### > Candidatures des instructeurs acceptées par le collège

Devenir instructeur national de biologie subaquatique se fait sur dossier et participation comme instructeur stagiaire au stage national pédagogique préparatoire FB3, avec deux instructeurs en titre (parrains), qui accompagnent la préparation du dossier. Une fois le dossier complet le collège examine la candidature en réunion plénière. Après quoi, un vote à bulletin secret détermine si le(la) candidat(e) a obtenu le nombre suffisant de suffrages. La proposition est ensuite soumise au comité directeur national (CDN) pour validation. Candidatures validées cette année : Véronique Lamare, Olivier Borot et Sandrine Saugé-Merle.

#### > Modifications des conditions d'accès au cursus de biologie par les plongeurs en situation de handicap (PESH) pour le cursus

Après consultation du référent Handisub®, un débat s'est déroulé afin de préciser nos propositions, qui sont les suivantes : un accès aux formations de biologie subaquatique ouvert à tous les PESH accompagnés de leur encadrant dans les stages non diplômants. Sous réserve de conditions adaptées d'infrastructure et sans obligation d'accueil, il pourrait (sous réserve de validation

par le CDN) être délivré à un PESH accompagné de son encadrant les brevets/certifications suivantes :

- Attestation de découverte pour le PESH6
- PB1 pour les PESH12
- Jeune plongeur biologiste pour le PESH12
- PB2 pour le PESH40

#### > Dérogation au niveau IV technique pour rentrer en formation FB2

Le collège propose de mettre en place une dérogation exceptionnelle sous la forme d'une VAE (validation des acquis par l'expérience). Comme toute VAE, celle-ci pourra être partielle ou totale. Un dossier d'admissibilité ainsi que des critères d'évaluation par un jury d'instructeurs ont été préparés.

#### > Pass Écosub®

Préparation de proposition pour le CDN. Pour la commission nationale environnement et biologie subaquatiques (CNEBS), tout cadre technique ou apnée est animateur Écosub® car il enseigne déjà à ses stagiaires. La CNEBS propose néanmoins de leur préparer une boîte à outils. Un groupe de travail est constitué de six instructeurs avec l'objectif d'adapter une présentation incluant le respect de l'environnement et le développement de l'observation des habitats.

#### > Refonte du hors-série n° 1 *Subaqua* : À la découverte de la vie sous-marine

C'est une des priorités pour le collège. Les nouveaux chapitres sur les thèmes transversaux sont terminés, le travail actuel porte sur la refonte des chapitres des différents taxons. Sont membres du collège : Patrice Petit de Voize, Annie Lafourcade, Marjorie Dupré, Pascal Bigot, Christian Bergman, Philippe Le Granché, Laurent Gauthier, Frédéric Guimard, Jacques Dumas, Chantal Delcausse, Patrick Giraudeau, Pascal Zani et Vincent Maran.







OPÉRATION SÉDUCTION ENTRE  
UN PLONGEUR ET UN MEROU OU  
EFFETS NEFASTES DU NOURRISSAGE...

### LES OBSERVATIONS DE **PHILIPPE LEGRANCHÉ**

Quatre espèces de tortues marines sont présentes et protégées dans l'archipel des Canaries : la tortue verte *Chelonia mydas*, la tortue imbriquée *Eretmochelys imbricata*, la tortue caouanne *Caretta caretta* et la tortue luth *Dermochelys coriacea*. Une tortue verte adulte et une jeune tortue imbriquée ont élu domicile dans le port de La Restinga au sud de l'île d'El Hierro. Dans cette réserve marine de la biosphère (depuis l'an 2000), les règles sont très strictes. Pêcheurs et plongeurs ont élaboré un pacte de bonnes pratiques. Les quelques pêcheurs locaux pratiquent une pêche durable à partir de petites embarcations traditionnelles. Au retour de la pêche, ils donnent à manger quelques poissons aux deux tortues inféodées à ce port où elles vivent à l'abri, profitant de ce festin quotidien.



Le mérou est fréquemment parasité par des copépodes, quasiment indécélables tant ils sont petits, fixés sur la tête ou à proximité, sur la mâchoire inférieure. Ces copépodes parasitent aussi la carangue dentue *Pseudocaranx dentex*. Cosmopolite et préférant les eaux chaudes tropicales et subtropicales, voire les côtes sud de la Méditerranée, cette carangue est ici peu farouche et donc facile à approcher. Beau poisson argenté, mesurant fréquemment plus d'un mètre, ce prédateur présente des nageoires jaunes et une petite tache noire sur le bord de l'opercule et de grosses lèvres. Très vorace, il mange un peu de tout, des échinodermes aux poissons en passant par les mollusques en tout genre et crustacés, voir du zooplancton. Une dernière et originale association, peu commune sur le littoral français mais fréquente ici est celle du mérou avec l'homme. Il n'est pas rare qu'un spécimen choisisse parfois un plongeur, témoignant de son affection en se collant à lui. Coup de foudre ? Hélas suspects plutôt le nourrissage pratiqué par de peu scrupuleux et respectueux individus... ■

### REMERCIEMENTS

Notre groupe d'instructeurs bios adresse un grand merci au centre affilié FFESSM, Meridiano Cero ([www.meridiano-cero.com](http://www.meridiano-cero.com)), tenu par le couple franco-belge formé par Céline et Claude, localisé à la Restinga. Ils nous ont accueillis et fait découvrir la vie subaquatique locale avec professionnalisme et convivialité.

