

Profondeurs « Super Achille » et le Cernier 2

En août 2008, une première rencontre entre le ROV « Super Achille » et le cernier (*Polyprion americanus*) a été décrite par Boris Daniel (MARGINATUS n° 10). La campagne d'exploration des têtes de canyons de Méditerranée MEDSEAC conduite par l'Agence des Aires Marines Protégées (AAMP) a donné aux scientifiques embarqués à bord du « Minibex » (navire océanographique de la COMEX) l'occasion d'observer 2 autres individus.

Après la rencontre dans le canyon du Petit Rhône (août 2008), le long d'un tombant de vase induré, c'est devant une pente rocheuse envasée au large de Port-Cros (mai 2009) et d'un tombant de roche dans le canyon de Planier (avril 2010) que 2 autres individus ont été filmés.

Nous deux « mérous frères » (dénomination provisoire) ont été aperçus, par 469 et 617 m de fond, dans l'immensité noire des profondeurs.



A l'aide des yeux du « Super Achille » (pointeurs lasers espacés de 6 cm), la taille des 2 congénères a été estimée entre 60 et 65 cm de long.

Sur les images des 196 plongées traitées par le GIS Posidonie depuis la fin de la campagne, seuls 3 cerniers ont été recensés. La caméra et les projecteurs n'avaient pas l'air de déranger leur solitude. L'analyse approfondie des vidéos permettra peut-être de compléter nos connaissances sur leur comportement.

Maïa Fourt et Adrien Goujard, GIS Posidonie



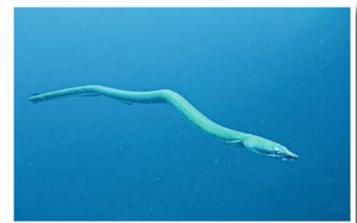
Littoral des Maures : le retour ! Gros et... (très) petits mérous

Le littoral des Maures attire des milliers de plongeurs qui souhaitent prospecter épaves et sites naturels où réside la plus emblématique des espèces méditerranéenne : le mérou brun. En 2010, l'intérêt croissant pour cette espèce a conduit l'Observatoire marin du SIVOM du Littoral des Maures à mettre en place avec le GEM un suivi des populations de mérous présentes dans ses eaux. Pour cette seconde mission organisée du 28 au 30 septembre 2012, c'est avec le même enthousiasme que 9 plongeurs et apnéistes du GEM se sont mobilisés. Cinq agents de l'Observatoire marin complétaient les effectifs sous-marins.

Les sites des Quairolles et des Brisés ont à nouveau été prospectés par les plongeurs, les extrémités des caps Lardier et Taillat par les apnéistes. En plongée, une cinquantaine de mérous de 50 à 100 cm de longueur a été observée entre 19 et 34 m de profondeur, soit quelques individus de plus qu'en 2010 (42 mérous avaient alors été dénombrés). Entre 1,5 et 8 m de profondeur, les apnéistes n'ont, eux, recensé que 5 mérous, tous d'une taille inférieure à 40 cm, contre 16 en 2010 : la faute peut-être à une météo beaucoup plus agitée à cette période que lors de la mission du 15 au 17 octobre 2010. Côté corbs, seulement 6 individus au total (de 20 à 35 cm de long) ont été dénombrés.

L'heureuse surprise du week-end : la découverte d'un juvénile de mérou brun de 6 cm ! Le plus petit recensé en 2010 était de 10 cm. Les apnéistes aiment penser que dans 2 ans ils en trouveront un de 2 cm.

Bérandère Casalta & Jean-Michel Cottalorda



Une nurserie naturelle pour alevins ?

La géologie des environs de Cavalaire pourrait en partie expliquer la présence en grand nombre des alevins. A la position subverticale des strates métamorphiques du primaire s'ajoute un cisaillement quasiment en angle droit d'une partie de la bande littorale entre Lardier et Saint-Tropez. Résultat : une augmentation très nette de la « surface d'échange » avec la mer. Pour un mètre rectiligne, un apnéiste en prospection doit en parcourir 4 à la palme ! Tous ces replis favorisent les éboulements

et génèrent un nombre incalculable d'habitats à mérou et autres espèces. Il y a 2 ans nous avions repéré une poignée de bébés mérous inférieurs à 20 cm. Aujourd'hui nous tombons nez à nez avec un nourrisson de 6 cm ! Un grand merci aux organisateurs aguerris du GEM et de l'Observatoire marin pour avoir permis aux jeunes générations... d'en observer d'autres.

Marc André

MARGINATUS est édité et diffusé grâce à la mobilisation de nombreux membres du GEM, mais sa réalisation tient à l'investissement important de son Rédacteur en Chef, Patrick Mouton, bien connu notamment pour ses qualités de journaliste de la mer, et de Jean-Michel Cottalorda, Ingénieur d'Etude au laboratoire ECOMERS, acteur essentiel pour la coordination et la réalisation de la maquette.

Cette année, nous exprimons à nouveau notre gratitude à l'Université Nice Sophia Antipolis et à sa nouvelle Présidente, Madame Frédérique Vidal-Zoccolò, pour leur confiance et la continuité de leur engagement dans l'acquisition et la communication des connaissances scientifiques dans les domaines environnementaux ma-

trins et les messages portés par le GEM notamment.

L'association GEM fonctionne en partie grâce à la cotisation de ses membres. Les frais d'organisation ou de participation à des missions, manifestations publiques et congrès, mais aussi la création et la diffusion d'outils de sensibilisation sont pris en charge par nos partenaires publics et privés. Ceci permet de tisser des liens durables avec les personnes et institutions sensibilisées par les domaines d'intérêt du GEM.

Nous tenons à nouveau à remercier nos fidèles amis, collègues et partenaires et espérons les remercier encore.

Philippe Robert & Jacques Rancher

En savoir plus...

Vers les jeunes et l'International
Avec une croissance régulière, le GEM compte aujourd'hui 113 membres actifs et 19 membres correspondants. Il rajeunit, se diversifie et assure davantage son ouverture internationale : les adhérents étrangers, jusqu'alors membres correspondants, ont désormais la possibilité de devenir membres actifs. En 2012, 6 nouveaux visages : Frédéric Bertrand, inspecteur des finances publiques ; Michel Chauve, apnéiste et participant aux missions d'INNOVAQUA ; Marine Clozza, ingénieur contractuelle du laboratoire ECOMERS ; Evelyne Duhappart, ingénieur en informatique ; Louis Giordano, apnéiste et Carlos Werner Hackradt, Département d'Ecologie et d'Hydrologie de l'Université de Murcia, Espagne.

Moratoires : du nouveau
Le GEM a décidé de lancer 3 propositions concernant les moratoires mérou, en Corse et sur le continent. Il demande une harmonisation des dates, une extension de la durée de ces 2 moratoires à 10 ans et une extension aux autres espèces de mérou et au corb.

Aujourd'hui au menu...
De passage en Corse, Boris Daniel a remarqué que le mérou figure sur les cartes de plusieurs restaurants, notamment à Centuri, dans le Cap. L'occasion d'apporter une précision : cette pratique est tout à fait normale et licite, les pêcheurs professionnels étant autorisés à capturer *Epinephelus marginatus* dans leurs filets.

La « bonne » clé
Outre ses écharpes et sa ligne de vêtement, la boutique du GEM propose une clé USB 4 Go avec un message du GEM, une superbe photo, une vidéo et les derniers MARGINATUS. Vendue 10 euros, cette clé est disponible sur certaines manifestations du GEM (missions, assemblées...).

Toujours d'actualité...
... le partenariat entre Beuchat Sub et le GEM. Pour s'équiper, les gémistes peuvent bénéficier d'un tarif préférentiel. Contact : Michel Cantou.

Marginatus et les mers chaudes
Deux observations d'*Epinephelus marginatus* ont été faites à la Réunion, l'une en plongée, l'autre suite à une capture. Dans cette île de l'Océan Indien, l'espèce est en outre mentionnée en aquarium. Par ailleurs, des observations accompagnées de photos ont

été faites au large d'Oman, dans le golfe Persique, sans que puisse être confirmée la présence d'une population établie. Merci de signaler toute information complémentaire à : jean-michel.cottalorda@unice.fr

Original et pédagogique
Dans le cadre du projet RETRAPAC, l'Office de l'Environnement de la Corse (Réserve naturelle des Bouches de Bonifacio) a fait réaliser une maquette de mérou le représentant sous ses aspects externe et interne, avec ses organes détaillés.



Direction Sète
Après Carry-le-Rouet, la prochaine assemblée générale du GEM se tiendra le 26 janvier 2013. RDV à la Station Marine de Sète.

Porquerolles 2012
La campagne de recensement biennuel autour de Porquerolles devait avoir lieu en octobre 2012. Elle a été reportée pour cause de mauvaise météo. Responsable de mission : Sandrine Ruitton.

Bagaud, le Tuf et Presqu'île de Gions
De petites missions se poursuivent à Port-Cros et dans ses environs, avec la même équipe et selon le même protocole désormais bien rodé. Objectifs : poursuite de l'inventaire de la population de jeunes mérous ; étude de leur comportement social (de la surface à -10 m) et de la structure de leur habitat ; comparaison d'une zone incluse dans une aire marine protégée à une qui ne l'est pas. Responsable : Marc André.

Monaco 2012
Du 23 au 26 novembre 2012, à la demande de la Direction de l'Environnement de Monaco, le GEM revient, 3 ans après, suivre l'évolution de la population de mérous monégasques. Responsables : J.-Michel Cottalorda et Patrice Francour.

Lavezzi : à suivre !
Initialement envisagée en 2012, cette mission est reportée à 2013. Responsable : J.-Michel Culioli (assisté de Michel Cantou et de J.-Michel Cottalorda).

Retrouvez le GEM sur www.gemlemerou.org

Avec des informations sur le GEM, ses objectifs et contacts, des références bibliographiques, un historique des missions... Mais également une version téléchargeable de posters, articles et communications de symposiums, des moratoires sur le mérou et

de tous les numéros de... MARGINATUS. En projet : donner plus régulièrement des informations variées sous forme de format texte (et non pdf) et une version bilingue qui serait encore plus visitée et renforcerait la vocation internationale du GEM.



© Sandrine Ruitton

MARGINATUS

Nouvelle Formule



www.gemlemerou.org

En pages intérieures

Port-Cros : quand le joyau devient parure
Bien comprendre : l'Effet « Réserve »
Médical : alerte au nodavirus

Le journal du GEM (Groupe d'Etude du Mérou) N° 12 2012-2013

La preuve par « GEM »

Capitaine courageux de l'équipe « Sea Shaperd », Paul Watson est convaincu que dans le combat pour l'environnement marin, un engagement direct doit désormais dépasser le cadre des colloques et des conférences, même si, bien sûr, les uns et les autres sont indispensables. Approche similaire chez Greenpeace, dont les actions ponctuelles, spectaculaires et médiatisées ont largement contribué à la prise de conscience des dangers encourus par les mammifères marins ou les thons rouges. Et, de fait, le couac retentissant du dernier colloque de Rio permet de penser que les bonnes intentions affichées autour d'une table sont louables, mais ne suffisent plus.

A sa manière, le GEM mène lui aussi une action concrète et positive. Pas de déclarations choc, mais un travail « de fond » accompli par une équipe pluridisciplinaire dont la rigueur scientifique et le sérieux des missions conduites par plongeurs et apnéistes contribue aujourd'hui au retour du mérou brun sur nos côtes d'où il avait pratiquement disparu et, pour conséquence, une aura qui fait du groupe une autorité au plan international en matière de protection de cette espèce emblématique. Un tel résultat mérite aujourd'hui, plus que jamais, d'être salué.

Patrick Mouton



© Jean-Michel Cottalorda

Reportage : des Mérous chez les Chasseurs de Têtes !

Tous les ans, Michel Cantou (vice-président du GEM) organise, en groupe restreint avec famille et amis, une expédition lointaine à la découverte de fonds très peu ou mal connus. L'occasion de vivre une expérience hors du commun. Et, toujours, en toile de fond, la rencontre d'autres mérous, des cousins d'*Epinephelus marginatus*, vivants au bout du monde. Au programme cette année : les îles Andaman, quelque part dans le golfe du Bengale.

Dans sa quête d'autres horizons sous-aquatiques, le petit groupe est ainsi allé explorer les fonds de Papouasie l'an dernier, de Komodo en 2010... Pour Michel, loin de la carte postale touristique, les Andaman étaient une sorte de Far West du monde sous-marin. A 500 milles dans l'Est de l'Inde et au Nord de l'Indonésie, les Andaman sont un étroit archipel orienté Nord-Sud.

Premier à les mentionner dans ses récits de voyage, Marco Polo les décrit comme le pays des chasseurs de têtes.



© Sophie Fallourd
Cephalopholis miniata, un beau mérou rouge à tâches bleues



© Sophie Fallourd

En 1607, un explorateur français du nom de Peyraud débarque, observe et, prudent, reprend la mer, sous la menace des flèches de petits hommes noirs aux cheveux crépus pas vraiment accueillis... L'archipel est aujourd'hui rattaché au gouvernement indien. La végétation y est luxuriante. La faune et la flore sont d'une étonnante diversité. Côté météo, en fonction de la mousson, saison sèche de novembre à mai. Les 6 mois suivants, il pleut tous les jours. C'est donc en février dernier que Michel et son groupe ont effectué leur voyage d'un mois jusqu'à la petite île de Neil Island. Neuf kilomé-

Edito

« L'enthousiasme... est la seule vertu »

C'est le mot que Philippe Taillez avait accroché sur la porte de sa cabine du navire école « Jeanne d'Arc », comme un véritable credo qui va guider toute sa vie. Homme de la mer et humaniste, Philippe Taillez fut un précurseur de la plongée en scaphandre autonome. C'est grâce à lui et à d'autres de cette trempe, que l'on peut aujourd'hui pratiquer notre activité favorite dans les meilleures conditions de plaisir et de sécurité. Mais bien au-delà de cette ouverture au monde sous-marin, Philippe Taillez était connu et respecté à la fois pour sa rigueur professionnelle comme marin de la Royale, mais aussi et surtout pour son enthousiasme permanent et son émerveillement à tout. Un véritable jeune-homme toute sa vie, avec un regard profond, curieux mais aussi les yeux d'un enfant et surtout d'un passionné.

Nombreux sont ceux au sein du GEM, qui l'ont côtoyé comme Jo Harmelin, Nardo Vicente ou Patrick Mouton qui lui a dédié une magnifique biographie. Mais tous le connaissent pour sa tranquillité apparente, sa sagesse dans l'analyse et plus encore pour ses projets paraissant comme des plus fous tels qu'Archipelago, repris par d'autres aujourd'hui.

Durant toutes mes années passées à Port-Cros, j'ai eu la chance aussi de partager avec lui des moments inoubliables et de m'enrichir au contact extraordinaire d'un poète, d'un plongeur, d'un homme ouvert aux autres, d'un combattant pour la mer mais capable d'un emballement subit pour une cause ou une de ses idées de génie. Mais, à l'évocation de l'anniversaire des 10 ans de sa disparition, qui justifierait un hommage appuyé, sans doute peut-on retenir cette qualité majeure qui l'a guidé toute sa vie et qui l'a conduit jusque dans ses dernières plongées à l'efficacité de son action permanente et au plaisir de l'accomplir : l'enthousiasme. D'ailleurs aujourd'hui comprennent aussi cette valeur et chantent sur un autre registre, comme notre Johnny national : « Donnez-moi envie d'avoir envie ».

Est-il besoin alors de rappeler ici l'extrême bonheur que nous avons, tous au sein du GEM mais aussi dans d'autres aréopages liés à la mer ou à une autre passion personnelle profonde, pouvant être utilement mise à profit par les voies professionnelles au bénéfice de l'homme et de sa planète ? Bien sûr la chance se mérite et se gagne chaque jour, mais il faut conserver à l'esprit que cette chance qui nous réunit s'alimente au quotidien de ce ferment incontournable qu'est l'enthousiasme.

Philippe Robert



tres de long sur quatre, entièrement couverts de forêt tropicale. Aucune voiture, seulement les incontournables rickshaws indiens et des vélos. Une population composée en majorité de pêcheurs aux cases dissimulées sous les fondaisons, à deux pas de plages bordées par une eau turquoise, avec, ici et là, de longues barques, pour la plupart propulsées à la rame ou à voile.

A peine arrivés, Michel, Patrick son frère, Sophie et les autres débattent leur matériel de parfaits apnéistes.

Mais, surprise : entre la surface et vingt mètres, le corail est monochrome, bouleversé, désert. Montrés du doigt : le tsunami, mais aussi les effets du courant El Nino. Au-delà de 20 m, changement de décor : le fond présente jusqu'à 30 ou 40 m une architecture faite de blocs couverts de corail polychrome, porteurs d'une grande biodiversité. L'eau est tout simplement cristalline. En pleine eau, c'est le royaume des grands pélagiques, avec une densité et une diversité extraordinaires : barracudas, grands thons, marlins, énormes carangues... Près du fond et dans les milliers de niches qu'offre le corail, c'est le ballet habituel des espèces les plus variées et de toutes tailles.

Quant aux mérous, plusieurs espèces ont pu être observées, bien représentées au niveau population, depuis les « petits modèles » typiques du monde tropical jusqu'aux géants dont le poids peut ici dépasser les 300 kg.

Les habitants de ces îles sont très

attachés à la gestion de leur patrimoine marin. Les grands serranidés bénéficient en particulier d'une protection totale contre toute forme de pêche.

Pour aller en mer, à la recherche de secs parfois éloignés du rivage, les services d'un pêcheur local sont requis. L'un de ces secs, un pain de sucre situé particulièrement au large, offre au groupe le spectacle rarissime de milliers d'énormes barracudas, de véritables monstres de 2 m et plus, évoluant en ordre parfait, dans une atmosphère d'autre monde.

Attention : la plongée ici n'a que peu de rapports avec la visite d'un lagon maldivien. Marnage important, courants parfois violents et soudains, éloignement au large des plus beaux sites : une bonne condition physique est nécessaire, mais quelle récompense !

Les jours heureux n'ont pas d'histoire. La population locale se révèle accueillante, prête au contact. A terre, de longues balades en vélo ou à pied. En février, les nuages sont inscrits aux abonnés absents. Sur Neil Island, le tourisme n'a pas encore droit de cité, mais ses habitants et ceux de toutes les Andaman ont d'ores et déjà compris le danger qu'il représente et semblent bien décidés à faire obstacle à cette forme majeure de pollution.

Alors, plus que jamais, vigilance. C'est une des leçons que Michel et ses amis retiennent à chaque voyage à l'autre bout de la terre.

Patrick Mouton



© Sophie Falloard

Cephalopholis argus (ci-dessus) et Epinephelus fasciatus (ci-contre), des petits mérous de différentes livrées et couleurs.



La « Réserve Naturelle des Enfants, Sentier Sous-Marin de Scandola »

Sur un projet porté par la Réserve de Scandola et son responsable Jean-Marie Dominici, un sentier sous-marin a été aménagé à l'intention des enfants avec un tout nouveau concept. Les enfants seront directement associés au suivi de l'évolution des populations

d'organismes marins répertoriés sur la zone (nombre et taille des individus, périodes de reproduction...). De vraies « missions de terrain » en perspective pour... les futurs usagers, scientifiques ou autres gestionnaires d'espaces protégés !



Sentier accessible aux apnéistes en herbe, à proximité immédiate du petit port de Galeria et de la Réserve. Prof. max. : 8 m.

6 stations balisées de panneaux sous-marins ludiques et pédagogiques. Au recto, des informations biologiques. Au verso, les enfants sont incités à découvrir et à observer les « éco-gestes » indispensables au respect de l'environnement marin.

Travail mené avec Picturaqua et le Voile de Neptune.

© Sophie Falloard

Le compte est très bon Port-Cros 2011 : quand le joyau devient parure !

Depuis 1993 (premier recensement global à Port-Cros par le GEM), la population du mérou brun est en constante progression dans les eaux du Parc national. L'évolution notée en 2011 confirme cette tendance et met en évidence un apport de jeunes individus. Le joyau qu'était au début le Parc est devenu une véritable parure.

En octobre 2011, une trentaine d'apnéistes et plongeurs a participé à la campagne triennale de recensement de la population du mérou brun à Port-Cros. Pas moins de 727 individus ont été recensés entre 1 et 40 m de profondeur. Une augmentation de 29 % depuis 2008, contre 19 % entre 2005 et 2008. L'augmentation de la population est donc toujours d'actualité, même si l'on pouvait s'attendre depuis plusieurs années à assister à un ralentissement.

Un résultat flagrant est la relative stabilité de la population de la Gabinière. Elle est restée entre 200 et 270 individus (chiffres arrondis) depuis 2002, alors qu'elle avait considérablement progressé au cours de la décennie précédente (multiplication par 6 entre 1993 et 2002).

En 2011, la profondeur moyenne de rencontre était de 14 m et les gros individus se trouvaient aussi bien en profondeur que dans les zones plus superficielles. Le plus petit individu observé mesurait 10 cm de longueur et le plus grand 120 cm. A noter en particulier l'augmentation du nombre des petits individus (de 10 à 40 cm de long), tous recensés dans les 20 premiers mètres de profondeur, qui confirme les observations recueillies de plus en plus fréquemment sur les côtes françaises méditerranéennes depuis 2007.

Des perspectives très positives

Comment interpréter cette remarquable expansion et quelles tendances futures peut-on en déduire ? Quelques évidences doivent être rappelées. Une aire marine protégée n'est pas une enceinte close où des populations peuvent proliférer artificiellement derrière des barrières physiques. Son efficacité est notamment conditionnée par la disponibi-

lité locale des ressources et la compétition intra et interspécifique. Carnivore benthique de haut niveau, le mérou a besoin d'abris adaptés à sa taille mais également d'une ressource en proies qu'il doit partager avec d'autres carnivores du même rang et de même appétit, comme le denti, la murène et autre barracuda, tous bénéficiaires de la même protection autour de Port-Cros.



© Sandrine Ruitton

Le protocole de suivi des populations de mérous, que le GEM applique avec constance depuis ses débuts, permet de suivre l'évolution de l'occupation de chaque secteur du Parc. Certaines zones présentent une croissance qui ne faiblit pas, avec une colonisation par des individus de taille moyenne à petite. Ainsi, sur une portion de la côte sud, l'effectif 2011 est double de celui de 2008 et 33 fois supérieur à celui de 1993.

Le recensement de 2011 confirme par contre la tendance déjà observée que les grands sites (Gabinière, la Croix et le Vaisseau) où résident les gros mâles territoriaux semblent avoir atteint la saturation de leur capacité d'accueil. La colonisation s'oriente maintenant vers les secteurs offrant des petits appartements pour les individus de taille moyenne (femelles) et une nourriture abondante.

Lorsque ces sites seront eux-mêmes saturés, certains mérous rejoindront d'autres espaces et la croissance de la population se fera principalement par les plus petites classes de taille. Les œufs et larves des mérous géniteurs partent déjà avec les courants pour aller se développer dans des sites favorables. Lorsqu'elle n'est pas soumise à de fortes pressions, la Nature n'a pas besoin de l'homme pour se réguler.

Sandrine Ruitton & Jean-Georges Harmelin

Où se loger ? Missions « TUF » : des résultats très positifs

De 2006 à 2009, ces missions ont eu un double objectif. Préciser les liens qui existent entre le mérou et son habitat de proximité, d'une part. Déterminer un critère de comportement entre ce poisson et son observateur, d'autre part.

La zone d'étude se situe sur la face Sud-Est de Port-Cros, au « Tuf », nom donné à une crique peu profonde qui présente l'avantage d'offrir un habitat particulièrement diversifié. Surplomb sur roche mère, éboulis de différents calibres positionnés sur des pentes plus ou moins importantes franchées ou non d'herbiers, blocs monumentaux et failles profondes : rien ne manque.

Le linéaire côtier de 250 m a été partagé en 6 zones. Par les spécificités de son habitat, chacune d'elle ne peut accueillir que des mérous correspondants à une classe de taille déterminée. Autrement dit, au fil des années, la taille des poissons ne varie pas dans chacune des 6 zones. Il y aurait donc un taux de remplacement élevé imposé par l'architecture de l'habitat. Deuxième point en relation directe avec ces premières tendances, il n'y a pas de corrélation positive entre la taille de l'animal et la profondeur à laquelle il est observé. Dans une aire marine protégée, un gros mérou de 70 cm peut ainsi régulièrement occuper un abri dans moins de 4 m de profondeur.

Pas trop près, jeune homme !

Enfin, sur l'ensemble des conditions de rencontres avec les mérous du « Tuf », nous avons déterminé

un critère de comportement appelé la distance de fuite : l'espace de sécurité affiché par le poisson vis-à-vis de son observateur. Si ce dernier devient un peu trop « familier », le mérou s'éloigne. La distance de fuite du poisson est proportionnelle à sa taille. Un juvénile peut presque venir jouer à « touche-masque » mais, inversement, un gros mérou imposera généralement entre lui et vous la longueur d'un plongeur muni de ses grandes palmes. L'ensemble des résultats est à confirmer en augmentant les observations.



Autres buts de notre étude : connaître plus finement l'environnement physique et biologique à l'aide d'images numériques et tenter d'identifier certains individus afin de déterminer leur fréquence individuelle d'occupation d'un ou plusieurs habitats de proximité. Un taux de renouvellement spécifique à chaque zone serait ainsi attribué.

Des observations similaires en dehors d'espaces marins protégés devraient permettre prochainement de tester ces hypothèses et de renforcer l'importance de la préservation de l'habitat.

Marc André, Alain Mory, Francis Sourbès, Martin & Tanguy Daufresne

Scandola : aux sources de l'émerveillement

Ils devaient probablement s'ennuyer, ce matin de l'été 1614, les quatre « torregiani », gardiens de la tour de Gargalo, suspendue entre ciel et mer. Pour avertir les environs de l'arrivée de toute voile suspecte, surtout si elle a des allures de felouque ou de chébec barbaresque, leur édifice fortifié a été bâti au sommet d'une île escarpée, sauvage, quasi inaccessible, éloignée d'un jet de pierre de la punta Palazzu.

Pour les ravitailler en eau, en nourriture, en armes, mais aussi en bois, de ce bois dont ils faisaient un feu au sommet de la « torre » en cas de danger, ils ne comptaient que sur une barque venue de temps en temps, météo aidant, depuis Girolata. Et pourtant, ici, ils pouvaient surveiller le chenal séparant l'île de terre, fort apprécié des corsaires maures qui y attendaient le passage d'une proie. Comme une « gondole » dévolue à la pêche du corail rouge, si prisé à l'époque dans toute la Méditerranée.

Depuis leur perchoir naturel, ils avaient une vue imprenable vers le sud, jusqu'au capo Rosso et vers le nord jusqu'aux hauteurs qui annoncent la baie de Calvi. Mais, dans leur attente faite de menus travaux quotidiens sous un soleil de plomb, avaient-ils apprécié le spectacle qui s'offrait à leurs pieds ? Du golfe de Galeria à la pointe Muchillina, se déroule un des plus beaux panoramas de Corse et, pour tour dire, du monde. Dans une eau bleu-roi, la côte n'est qu'une succession

de falaises escarpées, de parois à la géologie complexe et torturée. Site grandiose, cataclysmique, entrecoupé d'anses où le regard s'apaise, comme la baie d'Elbo ou celle de Focolara. C'est alors le royaume du maquis avec, ici et là, des cabanes de bergers dont subsistent aujourd'hui quelques murs de pierre érodés par le temps, dans une nature intacte, au-dessus de laquelle règnent en maîtres les aigles-pêcheurs.

Ce que les « torregiani » de Gargalo ne savaient pas, c'est que trois siècles plus tard, ce trait de côte magique allait être protégé. Non seulement au-dessus, mais au-dessous de la mer, par des hommes qui ont décidé de lui préserver sa splendeur originelle.

Et quelle n'aurait pas été leur stupéfaction de voir, de temps en temps, de petits groupes d'hommes et de femmes, revêtus de bien curieuses armures, disparaître dans les vagues. Ils auraient été témoins d'une des missions organisées par le GEM, missions de comptage des mérous, mais aussi d'observation d'une faune et d'une flore sous-marine exceptionnelles.

Comme, par exemple, celle menée du 25 juillet au 2 août 2011, où la rigueur scientifique et la précision des relevés se sont, comme toujours dans ces occasions, teintées de cette touche essentielle : l'émerveillement.

Patrick Mouton



La Corse et la péninsule de Scandola avec (à gauche) l'îlot et la punta Palazzu. Au premier plan (de la gauche vers la droite), les îlots de Gargalo (avec sa tour) et de Garganello.

© Jean-Marie Dominici

Scandola, suite Corbs : 30, 20 ou... 1, c'est pas pareil !

A la demande de la Réserve naturelle de Scandola - et avec son responsable, Jean-Marie Dominici - une étude des corbs (*Sciaena umbra*) a été réalisée dans la réserve et dans ses environs, fin juillet - début août 2012*. Des rencontres mémorables dans la réserve intégrale : de belles familles de corbs de 15 à 50 cm de long, très calmes ! Des individus pouvant dépasser la trentaine d'années pour les plus imposants et les plus trapus d'entre eux ! Décomptes et analyses en cours...

Parmi les résultats les plus éloquentes, certains intéresseront particulièrement les gestionnaires et tous les usagers de la mer (pêcheurs et chasseurs compris) qui souhaitent que plus d'espaces marins bénéficient de protections spécifiques. A habitats comparables, pour 30 corbs rencontrés dans la réserve intégrale (interdite à toute forme de prélèvement), on peut en observer 20 en réserve partielle (autorisée à la pêche professionnelle mais interdite à la pêche amateur et à la chasse sous-marine) mais... 1 seulement hors réserve (zone ouverte à la fois à la pêche amateur et professionnelle - et à la chasse sous-marine).

Mireille Harmelin-Vivien & Jean-Michel Cottalorda

* Jean-Georges Harmelin, Sandrine Ruitton et Laurence Le Diréach complétaient les auteurs de cet article.

Aucun doute : si vous pouvez observer et photographier de tels rassemblements de corbs de toutes tailles, il y a de fortes chances que vous soyez dans un espace marin bien protégé.



© Jo Harmelin

Un précieux placement et... ... d'excellents intérêts !

Scandola ! Un des premiers sites français inscrits sur la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO.

Une Réserve naturelle terrestre et marine. 650 hectares de surface marine, dont 72 ha de réserve intégrale. La tâche s'annonçait compliquée pour le GEM. La mobilisation de 9 plongeurs, 5 apnéistes et de l'essentiel des forces de la réserve n'a pas été de trop pour les 9 jours de recensement* des mérous programmés fin juillet - début août 2011.

En 1975, seulement 6 mérous bruns avaient été observés** avant la mise en réserve de cette zone, alors surpêchée et surchassée. En 2003, 152 mérous bruns avaient ensuite été comptabilisés dans une partie restreinte de la réserve intégrale. A quels chiffres fallait-il s'attendre cette fois ?

Au total, ce sont plus de 600 individus de 12 à 120 cm de longueur qui ont été recensés en 2011, dont plus de 500 dans la seule réserve intégrale ! Mais ces chiffres ne sont pas exhaustifs : si les principaux habitats potentiels ont été prospectés jusqu'à 45 m de profondeur, tous n'ont pas pu l'être !

Sans compter les groupes de corbs, les bancs de dentis, les barracudas... et autres vols de grandes raies. Une belle panoplie des grands prédateurs de Méditerranée, mais également

leur immense garde-manger avec des nuages de « poissons fourrage », notamment.

Créée en 1975 (12 ans après le Parc national de Port-Cros), la Réserve de Scandola présente donc des résultats spectaculaires, qui augurent bien les projets d'extension des réserves intégrale et centrale.

Scandola représente une magnifique banque pour notre patrimoine commun et pour notre biodiversité marine en particulier. Il y a plus de 37 ans, un précieux capital y a été placé. Depuis, il rapporte d'excellents intérêts. A tous les alentours et... à tous (acteurs économiques, plaisanciers, pêcheurs, chasseurs, apnéistes, plongeurs...). Bébert Falco, lui aussi grand amoureux du paradis Scandola, ne se lassait jamais de le répéter.

Des résultats et bilans à relier très directement au travail et à la présence des agents de la réserve tout au long de l'année pour sensibiliser les visiteurs, assurer la surveillance et compléter les données (avec en particulier des relevés en plongée à toutes les saisons). Des moyens humains et logistiques à renforcer et à pérenniser... pour un Patrimoine mondial de l'Humanité.

Jean-Michel Cottalorda & Jean-Georges Harmelin



© Jean-Michel Cottalorda

Au moins 8 mérous royaux (*Myxerperca rubra*) de 35 à 70 cm de long ont également été recensés, majestueux au milieu de leurs cousins marginatus.

© D.R.

* Commande du Parc Naturel Régional de Corse, dans le cadre de la gestion de la Réserve naturelle de Scandola.

** Mission scientifique COMETES, avec 15 plongeurs et apnéistes également pendant une dizaine de jours.



Chères Calanques D'une année à l'autre...

La neuvième mission d'inventaire d'espèces patrimoniales marines dans les eaux de Marseille s'est déroulée en octobre dernier. Comme les précédentes, elle était organisée par la Commission Départementale Biologie Environnement de la FFESSM, le GIP Calanques, l'Office de la Mer de Marseille, le CEN Riou-Frioul, avec la participation du Parc Marin de la Côte Bleue, du Centre d'Océanologie de Marseille et du GEM. Son objectif était de superviser sur le plan scientifique l'inventaire des mérous bruns et des corbs dans les calanques et les îles marseillaises. De telles initiatives ont un autre intérêt : elles permettent de sensibiliser et de fédérer l'ensemble des plongeurs, dans une démarche de science participative et éco-citoyenne.

Lors de l'opération 2012, seulement 20 mérous ont été observés par 56 plongeurs de 6 structures de plongés. Il faut a priori leur cas faible nombre à la température fraîche de l'eau : 13 degrés. Pourtant ils semblent bien être là : sur l'épave du Liban, tout près de l'île Maïre, il y

en avait récemment 9, même si un seul a été vu le jour du comptage. Au cours de la mission 2011, 51 mérous avaient été observés, dont 48 dans les calanques (zone de cœur de parc). Un effectif qui évolue donc depuis 2004 (selon les années et la météo notamment), entre 20 et 56 individus de 30 à 80 cm de long. Deux confirmations : la profondeur moyenne des rencontres est élevée (supérieure à 20 m) et les spécimens observés ont en général un comportement de fuite. Dans le cadre de la mise en place du Parc National des Calanques, il sera indispensable de réaliser un état zéro plus exhaustif.

Ces comptages sont ouverts à tout plongeur de la FFESSM muni de son certificat médical à jour et titulaire d'un niveau 3 ou équivalent. En cours de préparation, la prochaine mission concernera le site du Devenson et les falaises du cap Canaille (ZNP : pour Zones de Non Prélèvement), à proximité de Cassis.

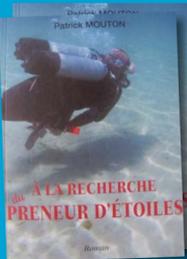
Jean Cabaret et Christine Roche

Sur les traces de « La Buse »

1730. Sur l'île de la Réunion est pendu Olivier Levasseur, dit « La Buse », dernier grand pirate de l'Océan Indien. Avant de mourir, il affirmait avoir caché à terre un trésor inestimable. Mais c'est à la recherche d'un tout autre trésor, unique au monde au niveau maritime, historique et humain, que Jip et Anna, un couple de plongeurs passionnés d'archéologie sous-marine, va s'attaquer.

Où est l'épave du « Victorieux », le navire de La Buse ? Ce trésor, fruit du travail d'un astronome arabe du début du Moyen Âge, est-il encore

enfoui dans les restes du bateau ? Un pari fou pour une belle aventure avec, en toile de fond, toute la magie tropicale de « l'île Bourbon ».



« A la recherche du Preneur d'Étoiles », de Patrick Mouton, aux « Lignes du Grand Comoran ».

Envoi, dédié, par retour de courrier, contre un chèque de 13 euros (à Patrick Mouton, 102, rue Edmond Rostand, 13006 Marseille).

FFESSM / GEM De belles avancées

En février 2012 s'est déroulée une réunion entre la Fédération Française d'Études et de Sports Sous-Marins et le GEM. Partenariat privilégié en vue.

Suite à la réunion tenue au siège de la Fédération avec son président Jean-Louis Blanchard en 2011, l'objectif était de finaliser les propositions d'un partenariat entre la FFESSM et le GEM. Autour de la table : Frédéric Di Meglio (Secrétaire général de la FFESSM) et Pierre Martin-Razi (rédacteur en chef de la revue Subaqua), Philippe Robert et Jean Cabaret (administrateurs du GEM).

Le GEM a fait part de ses projets de missions souvent non financées, en dehors des aires marines protégées (AMP) ainsi que de son souhait d'associer la FFESSM comme partenaire naturel privilégié pour un programme élargi. La FFESSM a précisé son impossibilité de partenariat financier avec une association comme le GEM qui concerne essentiellement un thème

précis sur une zone restreinte des côtes françaises. Elle peut cependant mettre à disposition son listing de contacts et contribuer à la diffusion de messages du GEM à travers ses réseaux en métropole et outre-mer. Elle peut également être un support précieux pour mobiliser les plongeurs et les associer à un large programme d'inventaire ou de collecte de données. La revue Subaqua pourrait présenter un article sur les 25 ans du GEM, le mérou et l'état actuel de ses populations, le moratoire et donnerait la parole à des personnes faisant autorité sur sa pertinence (avec le témoignage de pêcheurs fédéraux, de professionnels, de plongeurs et autres personnalités du domaine maritime).

Philippe Robert

Au revoir, « Président »

La disparition d'Henri-Germain Delauze marque un tournant dans l'histoire de la pénétration de l'homme sous la mer. Surnommé par ses amis et collaborateurs « HGD », le « Shérif » ou le « Président », il a été le fondateur de

la Comex, société qu'il a su, des années durant, élever au rang de leader mondial de l'intervention profonde par plongeur dans l'exploitation du pétrole offshore. Il a également été un passionné d'archéologie sous-marine, où il a joué le rôle d'un acteur éclairé et d'un grand mécène, notamment avec l'archéologue et historien Robert Sténuît. Il a été, enfin, le Français le plus profond au monde dans le domaine de l'exploration abyssale, à bord du bathyscaphe « Archimède ».

Avec lui, la Plongée perd un très grand Monsieur.

Patrick Mouton

HGD, avec Anne Jonchery, sur l'un de ses fameux sous-marins de poche.



© Jean-Pierre Jonchery

Médical Alerte au Nodavirus !

Les mérous, comme tous les êtres vivants, sont soumis à des agressions de pathogènes qui peuvent être létales. Ces sources de mortalité ont été identifiées dans des populations sauvages et surtout dans des fermes d'aquaculture où les conditions de confinement et d'agrégation favorisent particulièrement le développement de multiples pathogènes.

En 2004, une compilation de la FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) signale ainsi que dans les élevages de mérous en Asie du sud-est les mortalités sont dues à des virus, des bactéries et divers parasites allant des protozoaires aux sangues. Des phénomènes de mortalité de mérous (mérou brun, badèche, mérou blanc) ont été observés en Méditerranée depuis les années 1980 (voir ci-après). Certains sont imputables à une infestation par des Nodavirus et sont particulièrement inquiétants dans un contexte de réchauffement climatique. En effet, après avoir été cantonnés sur les rivages méridionaux, ils semblent maintenant gagner le nord du bassin occidental. Les Nodavirus, ou Betanodavirus, sont des virus de petite taille, arrondis, non enveloppés et pourvus d'un ARN positif, qui affectent les insectes et les téléostéens. Ils sont responsables de l'affection « VNN » (Viral Nervous Necrosis) ou « VER » (Viral Encephalopathy & Retinopathy).

Sur 38 espèces de téléostéens touchées par VER dans différentes parties du monde, 5 provenaient du milieu naturel et les autres étaient en élevage. L'affection touche particulièrement (mais pas seulement) les larves et les juvéniles. La cause de ces mortalités par virus a été identifiée pour la première fois au cours des années 1980 à la Martinique dans un élevage de loups (Dicentrarchus labrax), espèce importée d'Europe. Les symptômes observés en bacs sont une perte d'appétit, une apathie, un changement de couleurs (plus clair ou plus sombre), une perte du contrôle des mouvements et de la vessie natatoire.

Dans la nature, on trouve des mérous morts ou moribonds rejetés à la côte ou flottant le ventre en l'air, la vessie natatoire dilatée. L'autopsie montre une vacuolisation et une nécrose des tissus nerveux (cerveau, moelle épinière, rétine). Les outils les plus pratiques du diagnostic des Nodavirus (développés par l'IFREMER et

l'AFSSA) sont le test ELISA pour la détection des anticorps anti-betanodavirus, et l'amplification PCR de l'ARN du Nodavirus.

La contamination de populations sauvages par des individus d'aquaculture porteurs de virus et appartenant à des espèces exotiques a été envisagée pour la Méditerranée. L'inverse peut aussi se produire, particulièrement lorsque des adultes sauvages utilisés comme reproducteurs sont des porteurs sains. Cela semble avoir été le cas de badèches capturées en Méditerranée, porteuses de Nodavirus et élevées en Mer Rouge.

Ces cas de contamination alertent sur le danger des essais de restauration des stocks sauvages à partir de juvéniles élevés dans des fermes d'aquaculture. Il y a là un risque de propagation des virus en mer qui n'est pas négligeable.

Jean-Georges Harmelin

Informations disponibles sur les mortalités survenues en Méditerranée

- Juillet 1979 : Crète, Golfe de Kisamos (E.m., E.co., E.ca. : *), pathogène : ?
- Sept. 1985 : Lybie, Sabratha ; Malte (E.m., E.ca. : *), pathogène : nématode Philometra.
- Sept.-Déc. 1999 : Italie, île d'Ustica (E.m. : **), pathogène : nodavirus.
- 2003 : Algérie, Djijel (E.m. : ****), pathogène : ?
- Août 2004 : Port-Cros (E.m. : 1), un individu flottant dans un état de décomposition avancée (GEM).
- Sept. 2004 : Turquie, dé de Alanya à Bodrum (E.m., E.co. : ****), pathogène : ? (Baki Yokes)
- Juillet - Oct. 2008 : Égypte, Matrouh (E.m. : *), pathogène : bactérie Pasteurella damsella.
- Oct. 2011 : Algérie, Annaba (E.m., E.co. : **), pathogène : nodavirus.
- Sept.-Oct. 2011 : Espagne, Baléares (E.m. : **), pathogène : nodavirus.
- Sept. 2011 : Corse, Galeria (E.m. : *), individus en surface, témoignage pêcheurs (J.-M. Dominici).

Abréviations

- E.m. : mérou brun, E.co. : badèche, E.ca. : mérou à dents de chien, E.ca. : mérou blanc.
- Nombre probable d'individus touchés : * : inconnu, ** : 30 à 50, *** : 50 à 100, **** : plus de 100.

Nodavirus, suite Témoignage en Algérie

Une portion du littoral algérien a récemment été touchée par la maladie. Témoignage de Hichem Kara, chercheur au Laboratoire des Ressources Biomarines de l'Université d'Annaba et membre du GEM.

Une mortalité massive de mérous et de badèches a été rapportée par des plongeurs et des pêcheurs de la côte Est de la ville d'Annaba. L'alerte a été donnée début octobre 2011. Les investigations ont permis de constater l'ampleur des dégâts. Des dizaines d'individus flottaient ou étaient échoués sur le rivage. D'autres étaient morts sur le fond. Leur poids variait entre 0,2 et 4 kg pour les mérous et 0,3 et 0,8 kg pour les badèches.

Hichem Kara

La Ciotat : des mérous, de superbes plongées et un bel avenir

Organisé à nouveau avec le très précieux appui de Gérard Carrodano, de Cath et des leurs, mais aussi avec l'aide du GIS Posidonie, ce comptage s'est déroulé du 23 au 25 septembre 2011 dans des conditions météo idéales. Cette mission est une de celles réalisées par le GEM hors aire marine protégée.

La même dizaine de sites que les années précédentes a été visitée. Aucun mérou n'a été observé dans les habitats pourtant favorables prospectés de 0 à 10 m de profondeur par les apnéistes. 79 mérous bruns de 40 à 95 cm de longueur ont par contre été rencontrés en plongée scaphandre, tous entre -18 et -41 m, et la plupart du temps fuyants.

La disponibilité en ressources trophiques et en habitats notée au cours de ces superbes plongées devaient logiquement permettre dans l'avenir d'observer une augmentation de ces effectifs.

Quatre sars tambour (*Diplodus cervinus*) ont également été dénombrés, mais aucun corb. Un mérou gris (*Epinephelus caninus*) a lui aussi été photographié : capturé au filet par un pêcheur professionnel,



© Sandrine Ruffion

Une partie des « gémistes » avec Francis Le Guen (sans néoprène... sur la photo), en visite amicale entre 2 passionnés projets.

Cerbère-Banyuls 2011 Les Mérous catalans vont bien !

Du 19 au 24 septembre 2011, le recensement des mérous bruns de la Réserve Naturelle Marine de Cerbère-Banyuls (RNMCB) a réuni 20 plongeurs et 6 apnéistes. Résultats : des chiffres plus que positifs.

Cette mission répondait à un objectif de gestion de la RNMCB, dont le gestionnaire est le Conseil général des Pyrénées orientales. Les recensements de la population des mérous bruns de la réserve ont débuté en 2001. Deux types d'inventaires sont depuis organisés : tous les 5 ans, un inventaire de l'ensemble des fonds rocheux de la réserve et, tous les 2 ans, un inventaire des fonds rocheux de la zone de protection renforcée.

En 2011, ce recensement a concerné l'ensemble de la réserve. L'occasion de réunir en une étroite collaboration des plongeurs scientifiques et plusieurs organismes : l'Université de Perpignan (UPVD-CNRS), l'Observatoire Océanologique de Banyuls (Laboratoire Arago), le Parc Naturel Marin du Golfe du Lion et le GEM. Plongeurs scaphandre et en apnée permettent de couvrir avec un maximum d'efficacité et de précision l'ensemble des fonds susceptibles d'être habités par les mérous.

Vers un « point d'équilibre »
Cet inventaire a mis en évidence une nette augmentation du nombre des mérous par rapport aux résultats de 2001 et 2006. Au total, 342 individus ont été comptabilisés. Les inventaires précédents indiquaient une différence très marquée des effectifs entre zone de protection renforcée et zone de protection partielle (avec un nombre supérieur dans la première). En 2011, on observe un équilibre des chiffres : 182 mérous dans la zone de protection renforcée et 160 dans le reste de la réserve. Le même protocole d'inventaire a également été conduit sur des sites de plongée extérieurs à

Jérôme Payrot

Comprendre

Une approche de l'effet réserve à long terme

En 1997 – c'était un autre siècle – l'association Peau-Bleue lançait l'une des premières études scientifiques participatives en milieu marin, en s'attaquant – avec une équipe de plongeurs amateurs – à la mesure de l'effet réserve sur les poissons de la Réserve Naturelle Marine de Cerbère-Banyuls. La dernière mission y a été réalisée fin juillet-début août 2011, afin d'étudier l'évolution de cet effet réserve 14 ans après.

L'effet réserve se manifeste habituellement par un nombre de poissons plus élevé et de taille plus grande dans les zones protégées. Pour la réserve de Cerbère-Banyuls, l'objectif était de comparer un secteur hors réserve (l'îlot Canadells), un secteur protégé mais ouvert à la plongée et à certaines formes de pêche (le Cap l'Abeille) et un secteur intégralement protégé (la zone de Rédérès). Il s'agissait de recenser, lors de transects* de 5 minutes, la présence de 25 espèces de poissons différentes, en relevant pour chacune les individus de taille « normale » d'une part, et ceux de grande taille d'autre part. Ainsi, le pourcentage de présence d'une classe de taille d'une espèce donnée dans les transects réalisés sur un même site constitue un estimateur de son abondance relative sur ce site.



© Patrick Louisy

l'augmentation spectaculaire des observations de grands individus (plus de 60 cm) qu'il faut remarquer : il y a aujourd'hui beaucoup plus de gros mérous dans la réserve qu'en 1997. Ainsi, 23 ans après sa création, la réserve n'a toujours pas atteint un état d'équilibre pour ce qui concerne les grands prédateurs sédentaires. C'est tout l'intérêt de ces (trop rares) comparaisons à long terme : essayer de comprendre et de mesurer les grandes tendances.

Alors, rendez-vous à Cerbère-Banyuls en 2025 ?

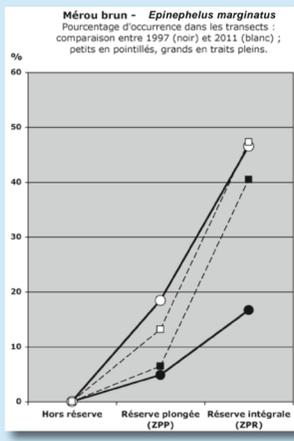
Patrick Louisy

* Un transect est une bande de fond marin que l'on parcourt pour recenser les poissons. Ici, il s'agit de transects temporels (recensements sur une durée de 5 min.), d'une largeur de 5 m, à profondeur constante (avec 2 tranches de profondeur explorées : 7-10 m et 15-20 m). Au total, 241 transects ont été parcourus lors de la mission 2011.



© P.-Y. Dandé

Travail réalisé avec la réserve de Cerbère-Banyuls, le CEFREM (CNRS – Univ. de Perpignan) et le laboratoire ECOMERS (Univ. Nice Sophia Antipolis). Pour plus d'informations : www.peaubleue.org



« Bébert » met son sac à terre

L'Histoire est un immense livre dont les pages se tournent, suivant leur intensité éditoriale, au ralenti ou en accéléré, comme dans les vieux films. C'est aussi une fantastique galerie de portraits d'hommes et de femmes qui ont écrit ces pages, y laissant leur empreinte, des pires stigmates aux espoirs les plus grands.



© Jo Harmelin

Albert Falco fait partie de la deuxième catégorie. La Mer, l'enfant de Sormiou l'a aimée au point de lui consacrer toute sa vie, depuis les premiers bords au large de Calanques du « Hou Hop », la vieille barquette retapée avec des copains, jusqu'à la belle épopée de la « Calypso ».

Disparu, Bébert ? Non. Plus actuel que jamais, avec son merveilleux sourire et son formidable sens de la communication, la vraie, celle qui touche les cœurs, il nous a pris la main. Ne la lâchons surtout pas !

Patrick Mouton

Le message qu'il en a tiré, celui de la protection du milieu marin, n'est surtout pas une leçon de morale. C'est, tout simplement, le fruit d'une expérience exceptionnelle acquise au contact de la faune et de la flore marines, des glaces polaires aux coraux de Mer Rouge, et qu'il a entrepris, tout au long de sa vie, de faire partager, inlassablement.



Mission 2008 à Port-Cros : Bébert entouré des agents du Parc et des plongeurs du GEM.



Bébert a toujours été proche du GEM, du Parc national de Port-Cros, de la Réserve naturelle de Scandola... Encore récemment, dans « Vivre pour la Mer », il s'entretenait ou plongeait notamment avec Jo Harmelin, Nardo Vicente, Jean-Marie Dominici et Thierry Howard et exprimait son bonheur de revoir à nouveau des mérous et de nombreuses autres espèces. Dans nos aires marines protégées mais aussi peu à peu (et grâce à celles-ci)... autour d'elles.

* film de Albert Saladini et Jérôme Espla (disponible en DVD).

Décret sur la plongée Petit point intermédiaire

Toujours en l'absence d'arrêté spécifique sur le CAH, une modification est intervenue entre le précédent MARGINATUS, dans lequel cet arrêté n'était pas « valide », et les signatures dont il a fait l'objet.

En effet, nous évoquions le maintien des prérogatives des anciens classements en termes de profondeur tout en soulignant l'effet « indésirable » de ce chapitre sur le plan pratique. Celui-ci a « disparu » sur la version officialisée et signée du site Légifrance.

Les Classes et Pressions relatives équivalentes fixées à l'article R. 4461-30 du code du travail sont :

- Classe I : pour une pression relative maximale n'excédant pas 3 000

hectopascals (3 bars, soit 20 m). - Classe II : pour une pression relative maximale n'excédant pas 5 000 hectopascals (5 bars, soit 40 m). Toute autre disposition est abrogée dans le texte.

NOR: EST1023798D
Version consolidée au 14 janvier 2011.

A l'heure actuelle, le GEM intègre les nouvelles dispositions administratives du décret. Cela permettra une transition « en douceur » lorsque les arrêtés sortiront (ce qui ne semble pas être une priorité du législateur à ce jour). Chaque mission est donc assortie d'un « dossier », pris en charge par un référent sécurisé, dans lequel figurent les documents afférents à celle-ci.

Jean Cabaret

Plongée scientifique : à suivre

COLIMPHA (l'Association des plongeurs scientifiques) et son Président Alain Couté envisagent d'organiser un séminaire sur la plongée scientifique et sa réglementation, avec différents intervenants, dont des spécialistes de ce

domaine au Ministère du Travail. De quoi contribuer à éclaircir de nombreuses interrogations et à faire évoluer ou prendre en compte certaines remarques.

Dates prévues : fin 2013 ou 2014.

Poster « 5 Mérous »

Dans sa double page centrale, MARGINATUS zoome sur 5 espèces de mérous. Parfois très rares, toutes peuvent être rencontrées dans nos eaux françaises.

« MARGI » vous aide à les identifier et vous invite à compléter les informations disponibles sur ces espèces.



Le mérou brun
 (ou mérou noir) - Grande photo du poster
Epinephelus marginatus
 (ancien nom : *Epinephelus guaza*)

- Taille : 80-100 cm (max. : 140-150 cm).
 - Profondeur : 10-50 m (extrêmes : 0-200 m).
 - De retour en Méditerranée française. Rare dans le Golfe de Gascogne et au-dessus.



Livrée standard

- Taches claires irrégulières rayonnant autour de l'œil.
- Nageoire caudale et parties postérieures des nageoires dorsale et anale sombres, liserées de clair (sauf chez les mâles reproducteurs en livrée argentée).
- Queue arrondie, presque droite chez les grands adultes.

Juvenile (6-20 cm)

- Dessins rayonnants autour de l'œil bien visibles (en général).
- Dessins clairs souvent plus jaunes que blancs.

Le mérou gris
Epinephelus caninus

- Taille : 100-120 cm (max. : 160 cm).
 - Prof. : 30-100 m (extrêmes : 10-300 m).
 - Occasionnel en Méditerranée française.



Livrée standard

- 2 lignes noires rayonnantes derrière l'œil (parfois peu visibles chez les grands individus).
- Nageoire caudale et parties postérieures des nageoires dorsale et anale liserées de blanc.
- Corps brun grisâtre uniforme, avec parfois des barres sombres indistinctes (surtout chez les petits individus).

La badèche
Epinephelus costae
 (ancien nom : *Epinephelus alexandrinus*)

- Taille : 70-100 cm (max. : 140 cm).
 - Prof. : 10-100 m (extrêmes : 5-300 m).
 - Occasionnelle en Méditerranée française.



Livrée standard

- Mâchoire inférieure proéminente.
- Marque jaune d'or allongée en arrière de la tête (parfois peu visible).
- Queue légèrement convexe chez le jeune ; nettement concave chez l'adulte.
- Lignes longitudinales sombres, souvent plus marquées dorsalement.

Pour en savoir plus

Guide d'identification des Poissons marins - Europe et Méditerranée, de Patrick Louisy, aux Editions **ULMER**
 (dessins des fiches ci-contre extraits de ce guide).
www.gemlemerou.org et www.peaubleue.org

Vos observations nous intéressent !

Vous avez observé, photographié ou attrapé à l'hameçon (avant de les relâcher) de petits mérous bruns inférieurs à 15 cm de long ?

Ou rencontré d'autres espèces de mérous (petits ou adultes) présentées dans ce poster ?

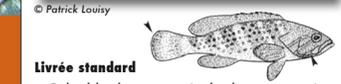
Merci de faire parvenir vos précieuses informations¹ à :

jean-michel.cottalorda@unice.fr

¹ date, profondeur et lieu d'observation, espèce(s), taille(s), photos, contacts...

Le mérou blanc
Epinephelus aeneus

- Taille : 80-100 cm (110 cm).
 - Prof. : 20-100 m (extrêmes : 2-200 m).
 - Seule signalisation française : au Cap Corse.



Livrée standard

- 5 doubles barres verticales brunes et points sombres peu marqués.
- 2 lignes blanches (ou bleutées) en arrière de l'œil, une troisième en prolongement de la mâchoire.
- Queue arrondie.
- Plutôt gris-verdâtre très clair, parfois brun.

Le mérou royal
 (ou badèche rouge)
Mycteroperca rubra

- Taille : 60-80 cm (max. : 120-140 cm).
 - Prof. : 15-50 m (extrêmes : 0-100 m).
 - Occasionnel en Corse. Très occasionnel sur les côtes françaises méditerranéennes continentales.



Livrée standard

- Mâchoire inférieure très proéminente.
- Petites taches blanches réparties sur la tête, plus grandes et irrégulières sur le corps (souvent peu visibles ou absentes, chez les grands individus).
- Caudale légèrement concave, extrémités en pointes.
- Corps élancé, tête pointue. Taches claires du corps plus développées ventralement.