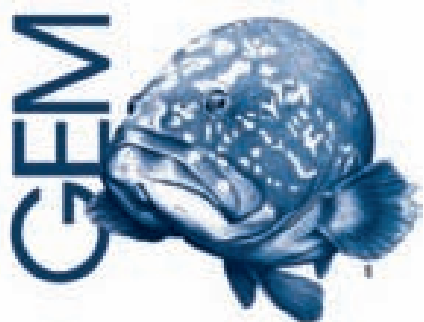


MARGINATUS

Nouvelle Formule

Le journal
du GEM
(Groupe d'Etude
du Mérou)

N° 10
juin 2010



www.gemlemerou.org

En pages
intérieures

« Super Achille » et le Cernier
Maroc : les Mérous se « dévoilent » !
Bébés Mérous : le « Baby boom » ?

Edito

Bienvenus au club !

Chaque année, le Conseil d'administration est conduit à se prononcer sur de nouvelles demandes d'adhésion au GEM. Peu à peu le nombre et la qualité des candidats augmentent, signes à la fois d'un fort intérêt pour intégrer notre association, mais aussi de l'arrivée de jeunes biologistes, le plus souvent plongeurs ou apnéistes performants. Beaucoup d'entre eux ont connu le GEM par leurs relations professionnelles ou amicales et parfois même, à l'occasion de missions d'inventaires. Ce mouvement de partage est déjà bien impulsé, comme les récentes missions d'envergure l'ont montré.

Tous perçoivent notre groupe comme très professionnel et rigoureux dans sa démarche et ses actions régulières. Un noyau « d'anciens » solides, toujours prêts à s'investir dans le cadre de nos objectifs, et largement reconnus dans plusieurs domaines de compétences, est bien évidemment source de cette notoriété et de l'image attractive de notre groupe. Les dernières missions et actions de communication le montrent clairement, avec par exemple un déploiement d'énergie niçoise des plus appréciables. Grâce à cet élan de ressources nouvelles, le GEM s'enrichit de membres en attente de partage et dont les capacités techniques sont souvent très complémentaires, et susceptibles d'un regard nouveau sur notre fonctionnement.

Comme dans toutes les structures associatives ou institutionnelles, il est bien sûr important de conserver une démarche et des axes de fonctionnement qui ont été progressivement définis par rapport à nos objectifs. Mais notre environnement social et professionnel, lui aussi, évolue sensiblement et nous impose de garder un regard ouvert et objectif sur ce monde nouveau.

A la veille des 25 ans du GEM et du 3^{ème} symposium international sur les mérous qui se déroulera au Maroc en mai 2011, il apparaît important de savoir négocier le virage tout en gardant la dynamique impulsée pour trouver la vitesse du vainqueur. Les énergies nouvelles qui nous rejoignent n'attendent qu'un signe pour s'investir à nos côtés et nous permettre non pas une victoire sur quelque communauté, mais simplement sur nos ambitions que nous saurons ainsi poursuivre.

Philippe Robert



© Sandrine Ruitton

Corb : le GEM étoffe son action

Voici bientôt 25 ans que le GEM œuvre inlassablement pour la protection du mérou brun. Depuis 10 ans déjà, « Marginatus » se fait l'écho des différents aspects de cette action qui a largement porté ses fruits en Méditerranée française et a étendu l'aura de notre Groupe au niveau international. Avec ce dixième numéro, le GEM renforce ses intentions. Aux côtés du mérou, nous allons désormais de plus en plus nous attacher à la connaissance et à la protection d'une autre espèce emblématique de Méditerranée : le corb. Sur nos côtes, ce magnifique poisson, hier encore abondant, a vu ses effectifs régresser de manière plus qu'alarmante, sauf dans les aires marines protégées. Aussi est-il nécessaire aujourd'hui, en concertation avec les usagers de la mer, de poursuivre un travail de fond tant sur son étude, car il est encore mal connu, que sur la prise de décisions permettant sa gestion rationnelle. But de cette initiative : permettre au corb de lui aussi revenir dans nos fonds, plutôt que d'être, à terme, classé dans la catégorie des « espèces souvenir ». Pour le présent et, surtout, pour l'avenir de la vie marine en Méditerranée et du formidable patrimoine qu'elle représente pour nos enfants.

Patrick Mouton



Première apparition du corb au JT de 20 h de TF1, à l'occasion d'une mission de comptage organisée par Jo Harmelin et Sandrine Ruitton dans les eaux du Parc national de Port-Cros.

Le Corb, pauvre « cœur » meurtri

« Et ce magnifique poisson qui glisse sans hâte, majestueux et digne dans sa livrée sobre ? Ah ! celui-ci mérite tous les coups de harpon car sa chair est délicieuse et parfumée. » Ainsi le corb, ou cœur, était-il présenté en 1954 par Gilbert Doukan dans son livre « Mon album des profondeurs », un de mes livres fondateurs.

Dès le début de l'aventure sous-marine en Méditerranée, le corb est devenu, à l'égal du mérou dont il partage souvent l'habitat, une espèce emblématique pour les plongeurs com-

me pour les chasseurs. On est toujours fasciné par la beauté de sa robe aux reflets de bronze et de vieil or que ses grandes nageoires mettent en lumière et par son allure calme de bel indifférent quand il évolue au pied des roches. Une quiétude que le peï quova (son nom provençal : poisson queue ou poisson cœur ?) ne peut manifester maintenant que là où il est protégé. Privilège redoutable que d'être une espèce emblématique quand tant de beauté ne fait que renforcer l'aura de sa capture ! Et celle-ci est encore valorisée par le trophée dérisoire des otolithes, particulièrement gros chez le corb.

Qui donc est ce corb, ou corbeau selon une dénomination ancienne, ou *Sciaena umbra* pour les scientifiques ? C'est le représentant le plus commun en Méditerranée de la famille des Sciaenidés, qui comprend aussi les ombrines et le maigre ou courbine, des espèces plus fréquentes en Atlantique qu'en Méditerranée. On le rencontre partout en Méditerranée et en Adriatique, mais encore plus fréquemment dans les régions méridionales. Il est aussi présent en Atlantique oriental où il préfère les côtes tempérées chaudes, du Portugal au Sénégal et de Madère aux Canaries.

Sa taille dépasse rarement 50 - 55 cm, mais peut atteindre 70 cm. Contrairement au mérou, les sexes sont séparés dès la maturité sexuelle, atteinte à un âge de 3 - 4 ans et une taille relativement grande, 25 à 30 cm (longueur totale). A partir de cette taille, la croissance devient très lente, ce qui



© Jo Harmelin



© Nicolas Robert

ne favorise pas son aquaculture. Sa durée de vie peut être très longue : 25 - 30 ans pour des femelles d'environ 50 cm. Le corb se reproduit en fin de printemps, probablement en se rassemblant sur certains sites, un aspect de sa vie mal connu, tout comme les premiers temps après le stade larvaire pélagique. Où se cachent donc les juvéniles de moins de 12 - 15 cm ? Ils ont rarement été observés !



© Sandrine Ruitton

C'est un carnivore nocturne d'invertébrés, avec une prédilection pour les crustacés, mais les gros individus mettent aussi quelques poissons à leur menu. Son habitat d'élection : la bordure littorale bien éclairée où les roches dominent, et particulièrement certains sites à topographie variée, rarement à plus de 25 m de

profondeur, où de gros blocs offrent des chambres accueillantes.

Le suivi régulier depuis plus de 20 ans de la population du Parc national de Port-Cros, où elle a pu se reconstituer sans crainte d'agressions, montre que le corb peut être très abondant dans les petits fonds, formant des groupes importants quand un site lui plaît. Ces groupes mêlent plusieurs générations et peuvent rassembler plus de 60 individus. En décembre 2009, 303 individus ont été dénombrés sur seulement 8 sites par 4 observateurs. Dans d'autres aires marines protégées, comme à Cerbère-Banyuls, Carry-le-Rouet, Scandola et les Bouches de Bonifacio, on observe la même reconstitution des populations.

Et en dehors des zones de protection ?

Rencontrer un corb est hélas devenu un fait exceptionnel, même si certains chasseurs affirment qu'ils savent où il y en a. En 1991, un journal spécialisé titrait « Le retour des corbs » et illustrait cette affirmation par la photo d'un beau corb traversé d'une flèche. En septembre 2007, à l'instigation de la FFESSM, 175 plongeurs se sont mobilisés pour recenser mérours et corbs dans les meilleurs sites marseillais. Bilan : un seul corb vu ! Un exemple parmi d'autres qui révèlent la grande dépression dans laquelle est tombé le corb.

Et si on le protégeait enfin, comme le mérour ?

Jo Harmelin

Comment nomme-t-on un poisson ? Mérour, Sar et Corb : vos papiers !

Au XVIII^{ème} siècle, des savants naturalistes - dont le célèbre Linné - ont entrepris de classer les êtres vivants et de donner à chacun un nom scientifique qui ait valeur universelle, en latin, langue de communication savante de l'époque. Mais qui peut aujourd'hui nommer une nouvelle espèce ? Et comment un nouveau nom est-il validé ? Deux questions parmi d'autres, qui attirent la curiosité. Éléments de réponse.

Ecrit en italique, ce nom scientifique est constitué de 2 parties : le nom de genre (débutant par une majuscule), suivi du nom d'espèce. La daurade a ainsi été nommée *Sparus aurata*. Les savants ont placé dans un même genre des espèces considérées comme proches, ou apparentées. Les genres proches sont réunis dans une même famille. La famille des Sparidae comprend ainsi les genres *Sparus*, *Diplodus* (sars), *Pagellus* (pageots) ou autres *Oblada* (oblades)... Aujourd'hui, un nom scientifique complet comprend également le nom de « l'inventeur » et la date de parution de la description. Exemple : *Sparus aurata* Linné, 1758.

Qui, aujourd'hui, peut nommer une nouvelle espèce ?

N'importe qui ! Même si, dans les faits, ce sont surtout des scientifiques reconnus qui s'en chargent. Il suffit en principe que le travail de description soit fait dans les règles et publié dans une revue scientifique reconnue. La description doit être précise et bien indiquer les caractères diagnostiques de l'espèce. Par ailleurs, cette description se fait en référence à un spécimen-type (ou plusieurs), déposé dans un musée. Enfin, il faut s'assurer que cette espèce n'a jamais reçu de nom auparavant, ce qui impose souvent un long travail de rat de bibliothèque et de consultation des spécimens des musées de zoologie. Les règles et contraintes admises par la communauté scientifique sont détaillées dans le Code International de Nomenclature Zoologique.

Comment un nouveau nom est-il validé ?

Le premier niveau de contrôle est le comité de lecture de la revue scientifique

dans laquelle la description est publiée. Ensuite, c'est le consensus de la communauté scientifique qui valide finalement la reconnaissance du nouveau nom ou de la nouvelle espèce. Bien entendu, il arrive qu'un scientifique réfute un nom établi par un autre ou que l'usage ne retienne pas certains choix de nomenclature. La Commission Internationale de Nomenclature Zoologique a pour charge de trancher les problèmes qui ne trouvent pas de solution par les voies habituelles.

D'abord guaza, puis marginatus

Une fois reconnu, un nom scientifique est-il intangible ? Malheureusement (ou heureusement ?) non ! La première raison est qu'il arrive que la définition d'un genre change, ou qu'on en crée un nouveau. Ainsi, le pagre nommé *Sparus pagrus* par Linné en 1758 s'est vu ensuite placé dans le genre *Pagrus* créé par Cuvier en 1816. Il est aujourd'hui nommé *Pagrus pagrus* (Linné, 1758). Les parenthèses indiquent que Linné avait décrit cette espèce sous un autre nom de genre à l'origine. Parfois aussi, on s'aperçoit qu'un nom n'est pas valide, par exemple parce qu'il est déjà utilisé pour une autre espèce, parce que le spécimen type ne correspond pas à la description ou que son origine géographique ne peut être attestée. C'est le cas du mérour brun, nommé *Epinephelus guaza* jusqu'en 1993. Les scientifiques ayant découvert l'invalidité de ce nom ont dû chercher le nom valide le plus ancien qui puisse alors s'appliquer à cette espèce, en l'occurrence *Epinephelus marginatus* (Lowe, 1834), son nom scientifique actuel.

Patrick Louisy

Au revoir Christian

C'est en ce début février glacé que Christian ALEGOET nous a quitté. Né à Brest, rien ne le disposait à une telle passion pour la Méditerranée. MFI Technique, instructeur de biologie de la FFESSM, il a été de nombreuses années le Président de la Commission Régionale Environnement et Biologie Subaquatiques de la



© Jo Harmelin

Côte d'Azur. Malgré ses charges, il savait toujours conserver sa bonne humeur. En 2003, il a rejoint le GEM : un combat personnel de plus pour la protection de la biodiversité ! Lorsque vous lirez ces lignes, Christian aura rejoint les eaux limpides de la Grande Bleue pour « le grand voyage » avec ses amis poissons. Le GEM tout entier s'associe à la douleur de ses proches.

Jean Cabaret

Insolite « Super Achille » et le Cernier

Vision rarissime et inattendue d'un superbe cernier évoluant à 450 m de profondeur dans son royaume de l'ombre éternelle.

Depuis la fin 2008, le « Minibex », navire océanographique de la COMEX, réalise une campagne d'exploration des têtes de canyons de Méditerranée face au littoral français. Baptisée MEDSEACAN, cette campagne conduite par l'Agence des aires marines protégées (AAMP) a pour objectif d'améliorer la connaissance de ces espaces marins profonds remarquables et méconnus, afin d'en permettre la gestion.

L'ensemble des canyons a fait l'objet de plusieurs observations par ROV (Remote Operated Vehicle) ou par le célèbre petit sous-marin jaune biplace : le *Rémora 2000*. C'est en août 2009, lors de l'exploration du canyon du petit Rhône, face à la Camargue, qu'a eu lieu cette belle rencontre avec le *Polyprion americanus*, plus communément appelé cernier.

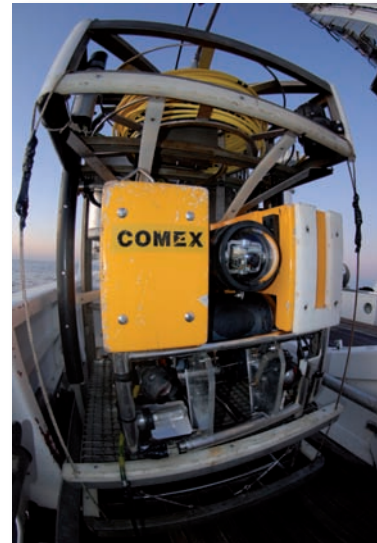
Ce jour-là, tandis que le « Super-Achille » (le ROV conçu et exploité par la COMEX) s'enfonçait dans les profondeurs, les 2 scientifiques embarqués à bord du « Minibex » sont impatients de découvrir, retransmises sur un écran, de nouvelles images du canyon. Même si ce dernier n'est pas le plus impressionnant, le spectacle est toujours au rendez-vous. A mesure que le « Super Achille » s'enfonçait, la caméra haute définition dont il est équipé dévoile d'immenses falaises de vases qui, sous la puissante lumière des phares, semblent figées à tout jamais. La méfiance reste de mise car les mouvements sédimentaires sont fréquents dans ces zones et le ROV pourrait se retrouver prisonnier sous une épaisse couche de vase.

Et soudain...

Après 30 minutes d'exploration, l'engin téléopéré évolue au-dessus d'une crête vaseuse. Les particules



© AAMP



Le ROV « Super-Achille » au repos sur la plage arrière du Minibex

© Boris Daniel

en suspension limitent la visibilité. Mais d'un seul coup, venant par l'arrière, la caméra immortalise l'instant. A 450 m sous la surface, un poisson imposant d'environ 80 cm vient d'apparaître sur l'écran, juste au-dessus du ROV. L'objectif de la caméra parvient à suivre le grand poisson gris et, pendant quelques minutes, le « Super-Achille » et le cernier jouent « au chat et la souris ». Le poisson a une bouche bien fendue et une mâchoire inférieure proéminente qui dépasse nettement de la supérieure. Les grosses écailles et sa ligne latérale sont bien visibles, ainsi que sa nageoire dorsale lobée dans sa partie antérieure. Plus aquatique que le ROV, il finit par disparaître du halo lumineux des phares.

Le cernier vit sur des fonds de 40 à 600 m de profondeur. Les adultes sont plutôt solitaires. Pélagiques, les jeunes se rencontrent souvent en groupes, sous les débris flottants en surface et dérivant au large.

Hermaphrodite, le cernier est d'abord femelle puis mâle, comme son cousin le mérour brun. Sa période de reproduction en Méditerranée se situerait entre janvier et avril. Menacée par la surpêche au niveau mondial, l'espèce est inscrite sur la liste rouge de l'IUCN. En espérant que cette rencontre ne soit pas la dernière...

Boris Daniel

Pour en savoir plus sur le cernier, vous pouvez consulter la bible de Marc Suquet et Charles de la Pomélie (2002) éditée par l'IFREMER : Le cernier (*Polyprion americanus*), biologie, pêche, marché et potentiel aquacole.



© AAMP

Maroc : les Mérours se... dévoilent !

Comme annoncé dans *Marginatus 9*, après Les Embiez et Nice, le troisième Symposium international sur les mérours sera organisé en mai 2011 à M'Diq, au Maroc, en partenariat avec le GEM marocain : GMTM (Groupe Marocain de Travail sur le Mérour) et l'Université Nice-Sophia Antipolis. Le Dr Ali Aït Ali, responsable du Centre d'aquaculture de l'INRH de M'Diq au Maroc (Institut National de Recherche Halieutique), est à l'origine de ce symposium. Sur la côte méditerranéenne du Maroc, à l'est de Tanger, M'Diq est une jolie station balnéaire, surnommée le « St-Tropez marocain » et particulièrement prisée par le Roi Mohammed VI.

Si le deuxième symposium (co-organisé en mai 2007 à Nice, par le GEM et l'Université Nice-Sophia Antipolis) a été l'occasion de renforcer la dimension internationale du GEM, avec la participation de 11 pays (voir *Marginatus 8*), le prochain permettra notamment d'ouvrir définitivement le GEM à la rive Sud de la Méditerranée, au proche Atlantique



© Philippe Robert

Image insolite : des mérours en bassin d'aquaculture

et à l'Afrique de l'Ouest. L'essentiel de la logistique sera assuré par l'INRH et, en particulier, par le Centre spécialisé en Aquaculture de M'Diq. Le GEM apportera son appui scientifique sur le programme, les communications et les posters. En cours d'élaboration, ce programme scientifique prévoit d'ailleurs une journée complète consacrée à l'aquaculture des mérours

et à la visite des structures de recherche aquacoles de M'Diq. On y découvrira les différentes étapes de cultures expérimentales de mérours, mais aussi d'autres poissons commerciaux comme les célèbres « courbines » pêchées sur la côte atlantique.

Le partenariat engagé en 2007 avec l'IUCN, et le Dr Yvonne Savory en particulier, devrait permettre d'attirer des scientifiques du monde entier.

Déjà largement distribuée, la première annonce est disponible sur www.gemlemerou.org.

Patrice Francour



© Patrice Francour

Dossier : Bébés Mérous, naissances en série !

Dans *Marginatus* n° 9, nous vous présentions les 3 bébés mérous de 28 à 50 mm repérés dans une flaque de Porquerolles en 2008. Le fait est capital, révélateur et prometteur, les observations de tous petits mérous sont de plus en plus fréquentes sur les côtes méditerranéennes françaises, parfois dans des conditions vraiment insolites ! Résultat d'un léger réchauffement des eaux, mais surtout succès et effet positif conjugué de différentes mesures de gestion : la mise en place d'aires marines protégées, au sein et à partir desquelles ont pu se reconstituer des populations équilibrées de mérous (avec presque toutes les tailles et donc les 2 sexes représentés), et... leurs interdictions de prise en chasse sous-marine et en pêche à l'hameçon. Un « Baby Boom » qui, peut-être, ne fait que commencer. Témoignages et essais d'explications.

Cargèse : Record battu !

Le plus petit spécimen de bébé mérou a été trouvé en Corse. Plusieurs mois ont été nécessaires pour établir son appartenance à la famille des mérous.

Le 8 octobre 2008, les élèves d'une classe de Cargèse découvrent, dans une flaque d'eau communiquant avec la mer, un minuscule poisson qu'ils pêchent à l'aide d'une épuisette. La trouvaille a lieu dans la baie de Pero, au lieu dit « Frimicaïola », dans les enrochements qui débordent le sud de la plage. Ils décident de l'appeler Clarisse. Comme leur maîtresse.

Sous la responsabilité de Nicolas Robert, du Parc naturel régional de Corse, le petit poisson est très vite amené à l'aquarium municipal de Porto. Il ne mesure que... 16 mm de longueur ! Mis à part son comportement, rien ne laisse présager qu'il s'agisse d'un serranidé.

Mais sa croissance est lente. Aussi, fin mai 2009, est-il placé dans un aquarium plus grand, de 120 litres, dans un habitat reconstituant un biotope plus favorable à son développement, avec éboulis, posidonies, proies et, bien sûr, absence de tout prédateur. A partir de là, sa croissance va sensiblement s'accélérer.



Octobre 2008, le jeune poisson ne mesure que 16 mm



21 novembre 2008, Clarisse atteint les 19 mm

Au cours de l'hiver 2008 - 2009, sa pigmentation change et laisse apparaître des bandes verticales sombres et des premières taches au niveau de l'opercule. En février, il atteint 26 mm de long, et, enfin, son aspect révèle qu'il appartient à la famille des mérous.

En parfaite condition physique, il manifeste alors un comportement fortement territorial vis-à-vis des girelles juvéniles qui cohabitent avec lui dans l'aquarium. Cantonné au début dans l'éboulis reconstitué, il est ensuite attiré par les posidonies au milieu desquelles il passe le plus clair de sa journée, avant, au soir venu, de devenir hyperactif.

Aujourd'hui, il est hébergé dans un bac beaucoup plus grand, toujours à l'aquarium de Porto, où tout le monde peut lui rendre visite. Clarisse affiche gaillardement ses 17 cm de longueur !

Patrick Mouton

Informations et suivi photo : Nicolas Robert.



Au milieu des Posidonies, début mai 2009



Comme un « grand » mais en « plus petit », fin mai 2009

Marseille : des bébés sponsorisés par Michelin ?

On a parfois de drôles de surprises en se promenant sur le quai d'un port de pêche. Anthony Leydet en a fait une peu banale !

Ce 17 novembre 2009, le temps est presque estival sur le petit port de la Madrague de Montredon, au sud du golfe de Marseille. Au pied des calcaires et des pinèdes du mont de Marseilleveyre, une digue rocheuse protège une demi-douzaine de barquettes armées aux petits métiers, dans une ambiance méditerranéenne comme on en trouve un peu partout, en Italie, en Grèce ou en Espagne. Les bateaux sont amarrés proue contre le quai, dont ils sont protégés par de vieux pneus à demi-immergés. Ces pneus donnent lieu à une pratique bien connue et assez répandue : il suffit de les hisser sur le quai, puis de les vider de leur eau. Il s'en échappe parfois de petites crevettes grises, appelées en Provence « calembos ». Si certains les dégustent à l'apéro, d'autres préfèrent les mettre dans leur aquarium, ou s'en servir d'appâts vivants auxquels un loup normalement constitué résiste difficilement.

Ce matin là, Anthony Leydet, biologiste et photographe sous-marin de talent, rencontre un des pêcheurs professionnels de la Madrague au moment où ce dernier fait une découverte pour le moins surprenante : dans un des pneus, il vient de récupérer un mérou juvénile en pleine forme, mais visiblement pas content du tout de la prison en caoutchouc où il se trouve. Sa longueur, dûment mesurée : 45 mm, le classe parmi les plus

petits exemplaires jamais trouvés sur nos côtes. Presque un nouveau né, en tout cas vieux de quelques mois à peine.

C'est alors que le pêcheur lui confie en avoir capturé, dans les mêmes conditions, 2 autres, tout aussi petits, quelques années auparavant et qu'il garde en aquarium. Le 23 novembre, Anthony se rend chez le pêcheur et constate que les 2 pensionnaires du bac sont en parfaite santé. A la première question : que fabriquaient ces mérous juvéniles dans un pneu, type de logement aussi inattendu, on peut répondre que ce dernier offre plusieurs avantages : le calme, une eau plus chaude, de la nourriture à portée de mandibule, sans oublier une bonne protection contre les prédateurs. A la deuxième question, il semble beaucoup plus difficile de répondre : mais d'où viennent ces bébés ? En effet, si des parades amoureuses de mérous, avec reproduction, ont déjà été observées en Espagne, mais aussi en France, dans la Réserve Marine de Cerbère-Banyuls, à Port-Cros, aux Lavezzi, à Scandola et à la Revelatta en Corse, aucune, à ce jour, n'a été vue dans la rade de Marseille. Compte tenu de leur taille, ces juvéniles sont pourtant forcément nés dans une zone proche. Et c'est là que se présente une hypothèse séduisante : la « filière » de la Côte Bleue.

Patrick Mouton

Le passage du golfe ?

Le 22 juillet 2003, une larve de mérou longue de 6 mm est échantillonnée à 5 m de profondeur, au niveau de la limite est de la réserve de Carry-le-Rouet, dans un filet passif ayant filtré environ 15 h, du crépuscule au matin. Simple anomalie ? Pas tant que cela...

Les conditions hydrologiques sont alors particulièrement stables, la température de l'eau comprise entre 22 et 24°C de 20 m à la surface. Cette larve est la seule de son espèce identifiée parmi les 534 échantillons de plancton réalisés au filet Bongo et 275 par filet fixe.

A Banyuls, à la même période, des œufs d'*Epinephelus marginatus* sont récoltés près du bord (par 5 m de fond) parfois en forte densité (150 œufs/1000 m³ filtrés) avec un pic début août. Sur 182 échantillons réalisés au filet Bongo, 18 larves de mérou sont ainsi récoltées, et 10 autres avec les 120 filets fixes passifs. Toutes dans la Réserve Marine de Cerbère-Banyuls.

Ces travaux, réalisés dans le cadre du programme européen BIOMEX, aux mêmes périodes en 2003 et 2004, également dans des réserves d'Espagne, avec les mêmes méthodes d'échantillonnage, ont démontré par l'abondance des œufs et des larves récoltées que la reproduction du mérou *Epinephelus marginatus* est effective à Cabrera, Tabarca, Cabo de Palos et aux îles Médès, mais aussi sur les côtes françaises. Les œufs et les larves de mérou sont présents peu de temps dans le plancton et ils le sont dans les petits fonds : moins de 50 m, parfois inférieurs à 10 m. Aussi ont-ils peu de chance d'être échantillonnés par les campagnes effectuées au large. Sur nos côtes, les larves sont d'autant moins abondantes que les pontes sont rares et localisées au niveau de sites protégés ou profonds, où se sont rassemblés un nombre suffisant d'adultes matures des 2 sexes pour que la reproduction puisse avoir lieu.

La présence d'une larve de mérou de très petite taille, dans l'ichtyoplancton de la Côte Bleue, à une période où les conditions hydrologiques étaient particulièrement chaudes et stables dans la colonne d'eau, aussi anecdotique soit-elle, constitue indéniablement la preuve d'un événement de reproduction en zone protégée ou sur des

roches profondes situées à proximité. Il est cependant impossible de dire si cet événement est exceptionnel ou non. Une réponse pourrait notamment être apportée par des observations en plongée de modification du comportement des adultes sur les sites potentiels ou par d'autres échantillonnages.



Larve de mérou de 6 mm : de gros yeux, et l'ébauche de l'appareil digestif visible par transparence

Cap au sud !

Le modèle de circulation développé dans BIOMEX pour la Côte Bleue a montré que la majorité des œufs et larves de la réserve sont transportées perpendiculairement à la côte et assez peu le long du rivage.

Le golfe de Marseille étant orienté nord-sud, les îles du Frioul et les fonds de posidonies de la rade sud de Marseille (maintenant aménagés en récifs artificiels) pourraient largement bénéficier de la production de la Côte Bleue. L'advection est particulièrement importante par temps de Mistral et, en quelques heures, le courant (de vitesse comprise entre 1 et 30 cm/s) peut ainsi transporter les œufs et les larves, très loin de leur origine.

Par conséquent, la découverte de juvéniles à la Madrague de Montredon, si elle constitue un événement rare, étaye l'hypothèse d'un transport larvaire depuis la Côte Bleue et d'une croissance dans les petits fonds d'herbier et de roches ou dans les aménagements artificiels du sud de la rade.

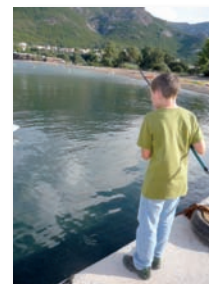
Laurence Le Direac'h

Auxiliaire... du GEM Des devoirs, même hors du collège !

Le jour où Jean-Laurent, âgé de 6 ans, a pêché son premier « bébé mérou » dans le petit port corse de Galeria, aux « portes de la superbe Réserve de Scandola », il a pleuré ! Jean-Laurent a maintenant 11 ans. Toujours passionné de pêche, il connaît tous les poissons et, pour chacun, la technique et les appâts pour les attraper. Problème : les petits mérous se régalaient aussi bien de bouts de crevette, poisson, moule, seiche ou d'un morceau de pain trempé dans de l'huile de sardine que... d'une plume de goéland !

Alors, Jean-Marie, son père (également grand amoureux de la mer), lui a montré comment retirer ces jeunes gloutons d'un hameçon et leur rendre la liberté, sans les

blessier. Et, en plus de son travail de jeune collégien, Jean-Laurent est également désormais devenu un précieux auxiliaire du GEM et de ses biologistes !



A chacune de ses prises de petits mérous (une dizaine par an !), il note soigneusement différentes informations : date et lieu de capture, profondeur, taille, technique et appât utilisés... Le plus gros avait une longueur de 18 cm. Le plus petit ne mesurait que... 3,5 cm !

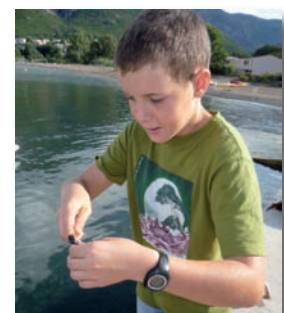
De précieuses notes qui aideront à en savoir plus sur les « bébés mérous » que, depuis quelques années, on rencontre de plus en plus fréquemment sur les côtes méditerranéennes françaises.

Jean-Michel Cottalorda



13 cm pour ce jeune mérou mesuré avec précaution avant d'être relâché

© Jean-Michel Cottalorda



Merci de nous faire part de vos observations

Si vous aussi vous observez, photographiez ou attrapez à l'hameçon (avant de les relâcher) des mérous de moins de 15 cm de long, merci de faire parvenir vos précieuses informations (date, profondeur et lieu d'observation ; taille des individus ; autres précisions ; photos...) à jean-michel.cottalorda@unice.fr ou sur le site du GEM.

Vos observations de Badèche (*Epinephelus costae*) et/ou de Mérou royal (*Mycteroperca rubra*) nous intéressent aussi. Juvéniles ou adultes !



www.gemlemerou.org

Palmes aux pieds Le Mérou, les missions de comptages et la science

Annoncées dans « Marginatus n° 9 », les missions « Monaco 2009 » et « La Ciotat 2009 » ont bien eu lieu en octobre dernier. A côté des traditionnelles missions dans le Parc national de Port-Cros, elles sont devenues des rendez-vous incontournables pour les membres du GEM. Voici pourquoi.

La double protection offerte par le Parc national et le moratoire sur *Epinephelus marginatus* a permis de constater une évolution régulière et spectaculaire des effectifs de mérous dans les eaux de Port-Cros. Que se passe-t-il hors des aires marines protégées, avec comme seule protection le moratoire ?

Répondre en partie à cette question est l'objectif principal des missions organisées tous les 2 ans à La Ciotat depuis 1997. A Monaco, une partie des eaux sont sous statut de protection (Réserves de Corail et du Larvotto) et le mérou est protégé par une Ordonnance souveraine en date du 29 janvier 1993. Toutefois, l'absence de surveillance et la pression urbaine ne permettent pas de retrouver des conditions aussi privilégiées qu'à Port-Cros. De plus, les grands travaux du port Hercule ont considérablement bouleversé les fonds. Après les missions de 1995 et 1997, il a donc été décidé avec la Direction de l'Environnement de la Principauté de Monaco de conduire des missions tous les 3 ans à partir de 2006. Résultats en octobre 2009 : des fonds explorés par 11 plongeurs et 3 apnéistes à La Ciotat et par 12 plongeurs à Monaco ont mis en évidence une population de mérous toujours en augmentation.



Gérard Carrodano et le Barbe d'Or : des atouts très précieux pour les missions GEM à La Ciotat

Les principaux enseignements de ces missions GEM sont une nouvelle démonstration de l'efficacité du moratoire, même en dehors des aires marines protégées, et des arguments pertinents pour démontrer, s'il en était besoin, que cette augmentation ne se fait pas de façon indéfinie et incontrôlée. Elle est bien contrôlée par un facteur limitant : la disponibilité en habitat ou en ressources trophiques. Base de l'écologie théorique, ce double contrôle permet de limiter, naturellement le développement d'une population. Quand les ressources trophiques ou la disponibilité en habitat deviennent limitantes, les augmenta-



© D.R.

Une partie des membres de la mission Monaco 2009

tions d'effectifs ralentissent et finissent par s'arrêter, dès lors qu'un équilibre est atteint. Seule espèce à échapper à cette règle : l'homme. Quand l'habitat fait défaut, il construit ses maisons et ses gratte-ciel en hauteur ; quand la nourriture vient à manquer, il y répond à grand renfort d'engrais et de produits chimiques divers !

A La Ciotat, *Epinephelus marginatus* semble disposer encore d'assez de ressources trophiques ou d'habitats disponibles car l'augmentation de ses effectifs, lente mais régulière, ne s'est pas encore ralentie et nous sommes très loin des effectifs rencontrés au sein d'espaces protégés comme Port-Cros. A Monaco, les gigantesques travaux du port Hercule ont créé de nombreux habitats propices aux mérous. A la grande surprise du GEM, l'augmentation en effectif constatée entre 1997 et 2006 a donc été spectaculaire. En 2009, un début de ralentissement semble se dessiner, même s'il faudra le vérifier lors de la prochaine mission, en 2012.

De la blouse blanche au néoprène...

Les missions de comptage ont toujours représenté pour le GEM un élément fondamental d'acquisition de connaissances. Même si un scientifique palmé qui « compte » les poissons fait toujours moins sérieux aux yeux du grand public qu'un autre en blouse blanche dans un laboratoire, ces activités de terrain permettent de développer des modèles élaborés de dynamique des populations et de contrôle des chaînes trophiques par les prédateurs terminaux ou par la disponibilité en nutriments (contrôles « top-down » ou « bottom-up »). Des éléments de base pour optimiser la gestion et la protection des populations de mérous en Méditerranée.

Patrice Francour

Souriez : vous êtes comptés ! Banyuls : les Mérous, mais aussi les autres...

On les appelle « espèces cibles ». Les corbs et les sars tambours de la Réserve Marine de Cerbère-Banyuls ont fait l'objet d'une première mission spécifique de recensement. Car eux aussi sont de précieux bio-indicateurs ichthyologiques.

Dans cette réserve, les recensements de la population de mérous ont débuté en 2001. En 2008, 261 individus avaient été recensés dans la zone de protection renforcée. Corbs et sars tambours, de leur côté, n'avaient fait l'objet que de données ponctuelles collectées lors des comptages de mérous. Ce qui n'avait pas empêché d'observer 175 corbs et plusieurs groupes de sars tambours, dont certains forts de dizaines d'individus, en 2001.

Organisée sur 2 jours en septembre dernier, la mission spécifique qui leur a été consacrée avait pour objectif d'évaluer l'évolution de la population de ces 2 espèces dans la zone de protection renforcée. Pour établir le recensement le plus exhaustif possible, la méthode d'inventaire a été identique à celle des précédentes missions, reprenant le principe d'inventaire mis en place par le GEM.

Résultat :

23 plongeurs, espacés de 5 m l'un de l'autre, ont exploré l'ensemble des substrats susceptibles d'être habités par les corbs et les sars tam-



Le sar tambour (*Diplodus cervinus*) et ses larges bandes noires



© Emmanuelle Rivas

bours, entre 10 et 30 m de profondeur. Pour chaque poisson observé, le plongeur devait noter l'heure, la profondeur de rencontre, la taille estimée, les caractéristiques de l'habitat et la direction de l'animal en cas de déplacement.

Au total, 128 corbs d'une taille moyenne de 38 cm ont été vus, solitaires ou en groupes de 2 à 10 individus. Le plus souvent calmes ou effectuant une fuite très lente, les sars tambours ont été, eux, 126 à faire l'objet d'une observation. Ces chiffres sont très encourageants en terme de biologie de la conservation de ces 2 espèces. Il paraît d'autant plus souhaitable de rééditer ce type de mission tous les 2 ans afin de définir si un effet réserve est perceptible et, si oui, de l'évaluer, en étendant les comptages aux autres zones protégées, comme le cap l'Abeille, le Troc ou le sec à Jean-Luc, et hors réserve, comme le cap Béar et le cap Cerbère.

Jérôme Payrot

Les Mérous et le GEM remercient leurs partenaires

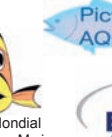
Le GEM est une association qui fonctionne en partie grâce à la cotisation de ses membres. L'organisation ou la participation à des missions, manifestations publiques et congrès, mais aussi la création et la diffusion d'outils de sensibilisation entraînent cependant des frais pris en charge par nos partenaires publics et privés. Tout ceci permet de tisser des liens durables avec les personnes et institutions sensibilisées par les messages portés par le GEM. Aussi, à chaque fois que cela se présente, nous tenons à remercier nos fidèles partenaires et espérons les remercier encore.

Cette année, nous exprimons tout particulièrement notre gratitude à l'Université Nice-Sophia Antipolis, à son président le professeur Albert Marovani et à la Direction de l'Environnement de la Principauté de Monaco pour leur confiance et leur engagement dans l'acquisition et la diffusion des connaissances dans nos domaines d'intérêt.

Jacques Rancher

Retrouvez le GEM et *Marginatus* sur
www.gemlemerou.org

Avec des informations sur le GEM, ses objectifs et contacts, des références bibliographiques, un historique des missions... Avec également une version téléchargeable d'articles, posters et communications de symposiums ; des moratoires sur le mérou et... de tous les numéros de *Marginatus* !



En savoir plus...

Le GEM aux Journées de Carry

Le professeur Pierre Pene, maire de Carry-le-Rouet a officiellement demandé au GEM de participer à l'organisation des Journées de la Mer, qui se tiennent tous les 2 ans dans ce petit port de la Côte Bleue. L'A.G. du GEM est également organisée tous les 2 ans à Carry-le-Rouet, à l'invitation et avec le support logistique de la municipalité.

Bienvenue aux « nouveaux » !

Le GEM s'enrichit de 4 nouveaux membres, venus apporter leurs compétences et leur enthousiasme aux travaux du groupe. Deux d'entre eux, Pascaline Bodilis et Jérôme Pastor, sont chercheurs au laboratoire ECOMERS (Univ. Nice-Sophia Antipolis). Clément Gargani est ingénieur en biologie marine et soigneur au sein du très bel aquarium « Mare Nostrum » à Montpellier. Enfin, Christophe Lejeune est chercheur au « COM » (Centre d'Océanologie de Marseille). Aujourd'hui, le GEM regroupe 120 membres, dont 93 métropolitains.

Notez-le

La prochaine A.G. du GEM aura lieu le 22 janvier 2011, très probablement à Nice.

« Super mérou » est arrivé

Pour l'Office de l'Environnement de la Corse, Jean-Michel Culioli, responsable de la Réserve naturelle des Bouches de Bonifacio, vient de faire réaliser le modèle zéro d'une magnifique maquette de mérou (profil réaliste et écorché). Il sera possible de s'en procurer des copies auprès de la Société Naturalia Moulage France.

Pour bien communiquer

Les 3 éléments constituant l'exposition consacrée au mérou et au GEM sont disponibles auprès de Michel Cantou, Patrick Lelong et

Frédéric Bachet. Prix d'un support déployable, sur le modèle utilisé par Sophie Fallourd pour sa très belle exposition, « Ports, oasis de vie insoupçonnée » : 100 euros.

Deux distinctions, sinon rien !

Philippe Robert vient d'être doublement honoré. Il a été, d'une part, nommé Chevalier du Mérite Maritime et, d'autre part, « Tridant d'Or » de la célèbre Académie Internationale des Sciences et Techniques Sous-Marines, à Ustica en Italie. Des récompenses qui viennent très à propos saluer l'engagement que le président du GEM manifeste en faveur de la mer, de sa connaissance et de sa protection, depuis bon nombre d'années.

A lire...

Le n° 6 du Bulletin d'informations « L'Ecrin Bleu » vient de paraître. Réalisée et éditée par la Réserve de Cerbère-Banyuls, sous la plume de Jérôme Payrot et Jean-François Laffon, cette publication de 4 pages est claire et bien illustrée. Pour en savoir plus, contacter la réserve au 04 68 88 09 01, ou Jérôme Payrot : j.payrot@yahoo.fr.

Sur le thème du mérou

Jo Harmelin a participé à la rédaction d'un livret consacré au mérou, publié dans la collection « Les Camets de la Huppe », chez Glénat.

Cet ouvrage a été réalisé à l'initiative du Parc National de Port-Cros. On y parle beaucoup du GEM ! Renseignements auprès du Parc : 04 94 12 82 30.



Au programme 2010 Le GEM « sur tous les fonds »

Les Aresquiers

Un inventaire de la faune de ce plateau situé face aux plages du Languedoc est prévu pour août. Au programme : comptage de mérous, mais aussi des autres espèces de l'ichtyofaune. Logistique et hébergement assurés par la Station de Biologie Marine et Lagunaire de Sète. Responsables : François Bonhomme et Michel Cantou.

Calanques de Marseille

Le dernier recensement de mérous y a été mené le 19 septembre 2009. Une opération menée par la FFESSM et le GIP Calanques, avec une participation légère du GEM, sous la responsabilité de Jean Cabaret et d'Eric Charbonnel. Cinq clubs étaient présents : l'ASPTT, le CSPM, le SAR CLUB, l'YCPR et le club ECO SUB, soit 6 bateaux et 45 plongeurs. Mais les conditions météo particulièrement mauvaises ont limité la mission à 3 sites : l'épave du Liban (7 mérous observés), le Tiboulen de Maïre (un mérou) et la face nord de Riou (un mérou). Ce comptage sera reconduit en septembre.

La Côte des Maures

Une « première », avec ce projet de mise en place d'un suivi des espèces patrimoniales de cette portion de côte varoise. Logistique assurée par l'Observatoire Marin (Sivom du littoral des Maures). Mission GEM : du 15 au 17 octobre. Responsables : Jean-Michel Cottalorda et Patrice Francour.

Bagaud et le Tuf

Depuis quelques années, sous la responsabilité de Marc André, de petites missions sont organisées dans ces 2 zones de Port-Cros. Objectif : réaliser un inventaire de la population de jeunes mérous, mais aussi étudier leur comportement social, de la surface à -10 m, et la structure de leur habitat. Cette année, la mission se déroulera également dans les eaux de la presqu'île de Giens,

avec la même équipe et selon le même protocole désormais bien rodé. Objectif : comparer une zone incluse dans une aire marine protégée à une qui ne l'est pas.

Porquerolles

Une deuxième mission de suivi des peuplements de mérous se déroulera du 22 au 24 octobre. Plus précisément, il s'agira d'un recensement sur des sites choisis dans la zone Natura 2000 autour de l'île. Dans ce but, une convention de partenariat a été signée entre le Parc National de Port Cros et le GEM, afin de reconduire ces missions tous les 2 ans. Responsables : Sandrine Ruiton et Laurence Le Direac'h.

Scandola

A la demande de Jean-Marie Dominici et de la Réserve naturelle de Scandola, Jean-Michel Cottalorda, Patrice Francour, Mireille et Jo Harmelin participeront à une mission fin juillet dans la réserve intégrale de Scandola où *Epinephelus marginatus*, largement présent, côtoie plusieurs individus d'*Epinephelus costae* (la badèche) et de *Mycteroperca rubra* (le mérou royal). Une phase préparatoire à une mission GEM prévue pour 2011, avec 8 à 10 participants.

Bouches de Bonifacio

Pas de mission cette année dans cette Réserve naturelle du sud corse. En revanche, si elle n'est pas encore totalement terminée, l'analyse des données de la mission 2009 fournit de précieuses indications. Aux Lavezzi où, depuis 1982, est en place une zone de protection renforcée interdisant la pêche sous-marine et la pêche artisanale, l'on compte un peu moins de mérous sur le site de la Tour, mais une densité toujours très élevée sur l'ensemble des 13 hectares de cette zone. Dans le secteur de la Vacca, qui bénéficie depuis 2002 de la même réglementation qu'aux Lavezzi, on assiste à une véritable explosion de la population de poissons.

MARGINATUS est une publication annuelle éditée par le Groupe d'Etude du Mérou, BP 230, 83140 Six-Fours-les-Plages.

Président : Philippe Robert, Vice-président : Michel Cantou, Trésorier : Frédéric Bachet, Secrétaire : Patrick Lelong.

Rédacteur en chef : Patrick Mouton.

Comité de lecture : Jean-Louis Binche, Pascaline Bodilis, Michel Cantou, Jean-Michel Cottalorda, Patrice Francour, Anne Ganteaume, Jean-Georges Harmelin et Philippe Robert.

Nouvelle maquette, info-graphisme et coordination : Jean-Michel Cottalorda.

Impression (et conseils) : Centre de Production Numérique de l'Université Nice-Sophia Antipolis.

Ce numéro a été tiré à 3000 exemplaires.

