MARGINATUS

Le journal du GEM (Groupe d'Etude du Mérou) N° 1 juin 2001

En pages intérieures Ustica : un berceau pour les bébés mérous Quand le mérou sort de sa "réserve" Missions 2001 : demandez le programme



Le mérou à la "une"

C'est un grand jour : quinze ans après la création du GEM, Marginatus vient de naître et à travers lui, s'assoit une reconnaissance supplémentaire de notre association, s'il en était encore besoin, au-delà même de notre environnement professionnel habituel et Immédiat.

Mais le véritable objectif de ce journal est une communication régulière et formalisée entre tous les membres de notre groupe et vers l'extérieur et plus spécialement vers les organismes et institutions intéressés par le domaine marin en général ou par le mérou et son habitat en particulier.

Journal, revue, bulletin de liaison, canard, Gem-news, peu importe son nom officiel, Marginatus est désormais un moyen de communication ouvert destiné aussi à une expression de nous tous, que ce soit sur le ton très scientifique et sérieux, ou sur celui plus décontracté voire humoristique. Il sera ce que nous voudrons réellement, et ce que nous en ferons; son avenir est dans notre plume ou dans notre clavier.

Un numéro par an ne devrait pas représenter une charge extraordinaire à nos éminents membres qui ont pour la plupar l'habitude de la rédaction et de la synthèse. Mais tout cela repose sur le principe du volontariat et du plaisir. Je regrette d'ailleurs que ce mot de «plaisir» ne soit pas davantage utilisé, sans doute pour une connotation amblgué qui fui enlève sa véritable puissance. Imaginons l'absence de plaisir dans nos actions quotidiennes : peu de choses fonctionnerolent bien et de facon durable.

Si notre groupe existe avec force et dynamisme, c'est notamment parce que chacun apprécie d'une manière ou d'une autre d'en être un des acteurs. Sans doute ceux qui le souhaiteront trouveront-ils dans Marginatus le plaisir de s'exprimer librement.

Mais pour cette réalisation il nous fallalt un véritable professionnel de l'écriture, un spécialiste reconnu du domaine moin, un journaliste et un écrivain de qualité. Est ce par chance, par concordance logique ou par hasard, nous avons au sein de notre équipe de « mérouilleurs » une personne qui réunit toutes ces qualités. Chacun le connaît bien pour ses ouvrages et ses romans mais aussi pour ses nombreux articles dans la plunart des revues marines et subaquatiques.

Alors quoi de plus naturel que d'avoir confié cette tache à Patrick Mouton? Qu'il en soit ici chaleureusement remercié. A sa demande ou à notre inspiration, n'hésitons donc pas à proposer un sujet parmi les rubriques prévues et à s'entendre avec lui sur la forme, le volume et les illustrations possibles.

Enfin, au troisième millénaire il serait anachronique de ne pas évoquer les nouveaux outils de communication. Chacun est convaincu de l'intérêt du support papier que l'on peut facilement emporter, annoter, moitrer... Mais le courrier électronique et la «toile» ne peuvent être ignorés et s'avèrent des moyens performants d'information. Marginatus paraîtra donc aussi sur nos écrans.



Bint chaud

Le rendez-vous du moratoire

En décembre 2002, le moratoire protégeant le mérou contre la chasse sous-marine sur nos côtes arrivera à

Plus que jamais, le GEM œuvre non seulement pour sa reconduction, mais pour un élargissement de son champ d'application. Voici pourquoi :

e mérou brun est connu pour être une des cibles de la pêche sous-marine de bon niveau et des palangres. Certes, le maintien de ses populations est intimement lié à la qualité globale de son milleu, réunissant un habitat sain et des proies aussi nombreuses que diversifiées. Face à cet enjeu sur les habitats, de nombreuses actions sont entreprises sur le littoral avec une amélioration sensible de la qualité des eaux, notamment grâce à la présence de station plus nonbreuses et plus performantes. Beaucoup reste cependant à faire dans ce domaine, en particulier vis à vis des aménagements urbains ôtiters.

Concernant l'impact direct des actions de l'homme sur les populations de mérous, la plus évidente sur nos côtes fut longtemps la pèche sous-marine. C'est pourquoi, très naturellement, un premier moratoire protégeant le mérou contre cette activité a été pris en Corse en 1980. Depuis, il est reconduit tous les cinq ans.

L'équipe du CEM a pour sa part convaincu les autorités maritimes et préfectorales d'instaurer le même dispositif juridique sur les côtes continentales françaises de Méditeranée. Alinsi, un premier moratoire de 5 ans, interdisant uniquement la pêche sous-marine du mérou a été pris en 1993. Le CEM a œuvré pour que ce moratoire soit reconduit en 1998 et qu'il soit étendu à toutes les formes de prélèvement. Nous n'avons que partiellement été écouties : le moratoire a été reconduit à l'identique jusqu'au 31 décembre 2002, mais seule la pêche sous-marine est concerné.

Bilan de ces années de protection partielle.

Partiellement protégé, le mérou subit donc moins de prédation humaine, malgré un braconnage toujours présent. Les aires marines protégées, comme Banyuls sur mer, Scandola, les Bouches de Bonifacio et le Parc National de Port Cros, sont les témoins d'une expansion notable des populations de mérous dans leurs eaux depuis quelques années. Ce "retour" s'accompagne d'un rajeunissement des populations avec, en particulier, la présence de juvenilles, témoins d'une reproduction efficace de l'espèce dans nos eaux. Plus généralement, même en dehors des aires marines protégées, les plongeurs et apnéstes observent une sensible augmentation de ces populations de mérous (Voir dans ce même numéro l'article consacré aux inventaires que même le GEM en déhors des zones protégées).

Le moratoire seul responsable de ce retour ?

Sans les deux moratoires, il est certain que la situation actuelle serait très différente. Trois facteurs au moins permettent d'expliquer le succès actuel des populations de mérous le long de nos côtes. L'arrivée progressive de jeunes fernelles (30 à 50 cm de longueur) en provenance du sud de la Méditerranée dans les années 1985 - 1990 par l'ést ou par l'Ouest a permis un premier rajeunissement des populations en place. La présence de ces jeunes fernelles, capables de se reproduire, au milieu d'une majorité de grands mâles, a certainement été un facteur stimulant pour relancer la reproduction. Un léger réchauffement des eaux de surface en Méditerranée, se traduisant par un changement significatif dans la faune et a flore de nos eaux, a sans doute été un plus pour aider cette reproduction. Más tous les efforts de la Nature auraient probablement été vains sans l'application du premier moratoire en 1993. Cette décision a été prise à un moment opportun, mais elle seule n'aurait pas permis ce retour, spectaculaire par endroits.

Peut-on se satisfaire de cette situation ?

Plus encore que pour de nom-breuses espèces, la biologie du mérou apparaît complexe et les scientifiques commencent à mieux la connaître. Un dernier bilan a été fait lors du symposium international des Embiez, en 1998, La reproduction de ce poisson nécessite du temps et un changement de sexe au cours do sa vio II faudra attendre 4 à 5 ans au jeune mérou immature pour devenir une femelle nouvant se reproduire et ce n'est que vers l'âge de 12 à 14 ans que la femelle deviendra à son tour un mâle. Quel que soit leur sexe, les plus ieunes individus ne sont pas touiours les plus experts pour se reproduire. De plus, la reproduction étant un phénomène de groune chez les mérous, avec formation de véritables harems dominés par un mâle, la simple maturité ne leur permet pas obligatoirement d'assurer leur descendance. La concurles jeunes auront été la proie d'autres espèces piscivores (murènes, loups), et seront eux-mêmes en compétition avec leurs congénères pour trouver un trou susceptible de les abriter. Nous ne vernos jamais un milleu peuplé de mérous cannibales, ni un milieu sans l'ombra d'un mérou.

Devenir possible du moratoire.

Il n'est pas dans les objectifs du Gespèce qui ne serait pas en danger, ne serait pas en danger, ne serait-ce que localement. Usepèce Epinephelus marginatus n'est pas menacée globalement à l'écheille de la Méditerranée et actuellement seules ses populations nord-méditerranéennes sont à reconstituer. Les phénomènes biologiques et humains décrits précédemment montrent que les chances d'un retour durable du mérou sur nos côtes passent par une réinstallation des jeunes indivi-



rence chez des femelles ou des mâles plus expérimentés est redoutable. Si bien qu'il faut compter un minimum de 15, voire 20 ans, avant de pouvoir espérer un renouvellement d'une population de mérous, c'est à dire le temps nécessaire à un juvénile pour devenir un mâle et donc assurer sa propre descendance!

Pour compliquer le tout, malgré des conditions de température probablement plus favorables, la reproduction sur nos côtes ne semble pas avoir lieu tous les ans et elle s'observe essentiellement dans les aires marines protégées. Le mérou est donc encore loin d'une re-colonisation complète de l'ensemble de ses habitats côtiers potentiels, comme le montre la comparaison des situations observées à l'intérieur et à l'extérieur des espaces protégés.

Doit-on favoriser le retour d'une espèce prédatrice ?

Cette question ast parlois posée par les pérheus professionnels soucieux du maintien des stocks de poissons et de crustacés commerciaux, également proies des métaire. Dans un contexte naturel, la présence d'un prédateur n'appauvit pas son milleu de vie. Un équilibre, une régulation, s'établit en effet entre les habitats disponibles, la diversité ou le nombre des espéces proies d'un côté et le nombre de prédateurs eux-mêmes de l'autre. De plus, avant de devenir ce prédateur en bout de chaine diimentaire qu'est le mérou adulte, dus et une fixation des adultes reproducteurs mais également que le processus naturel engagé nécessitera au moins 15 ou 20 ans. Se contenter de deux moratoires est donc insuffisant. Le retour du mérou a débuté et il est plein de promesses. Ne pas reconduire les efforts engagés par tous ruinerait certainement tous les espoirs... les nôtres et plus encore ceux des mérous I II est probable que l'homme, un réel super prédateur, ne laisserait pas survivre bien longtemps les mérous que nous avons tous à nouveau plaisir à voir en plongée ou en apnée.

Le GEM demande donc officiellement la reconduction du moratois sur nos côtes et en Corse. Il demande également, encore une fois, l'extension du moratoire à la pêche à l'hameçon pour permettre aux jeunes poissons, cibles de cette technique, de prospérer.

Ainsi, nous l'espérons, la population du mérou brun se réinstallers progressivement sur le littoral nord-méditerranéen, dans un intérét écologique évident, mais aussi dans un souci économique possible à plus long terme. Rappelons ici que la valeur économique d'un mérou vivant et observable par des touristes plongeurs est sans commune mesure avec celle d'un mérou péché, avec des retombées financières indirectes sur toute l'économie touristique locale.

La limitation des captures n'est pas un objectif en soi, mais un moyen supplémentaire pour tendre vers une gestion plus harmonieuse des populations naturelles.

Le Groupe d'Etude du Mérou



USTICA : un berceau pour les bébés mérous

Quels sont les micro-habitats préférentiels des mérous juvéniles ? Réalisée à Ustica en juin 1999 par Patrick Louisy en collaboration avec Gabriele La Mesa et Marino Vacchi, chercheurs Italiens de l'ICRAM, une étude est actuellement en cours de publication sous le titre "Assessment of microhabitat preferences in juvenile dusky groupers (Epinephelus marginatus) by visual samplina".



Straughte de prins de poter et fiches d'Suglication

Tout a commencé en novembre 1998, lors du premier symposium international sur les mérous de Méditerranée, organisé sur l'île des Embiez par le Groupe d'Étude du Mérou et l'Institut Océanographie P. Ricard, Au cours des discussions, tout le monde s'est accordé à reconnaître que, s'il fon sait que les jeunes mérous fréquentent essentiellement les fonds rocheux superficiels, on est cependant incapable de décrire leur habitat de médillarion, faute d'Étude.

à 25 cm LT), une soixantaine de serrans-chevrettes et autant de ser-

Les premières conclusions intéresles premières confusions intéressantes sont d'ordre méthodologique: les informations relevées à une échelle très proche de l'individu (cercle de 50-80 cm de diamètre) sont les plus pertinentes pour différencier les préférences des trois espèces. Les paramètres évalutés à une échelle plus large (2-3 m de diamètre) se sont révélés peu discriminants. De plus, l'analygique se révèle par exemple sans incidence directe. Ainsi, les études ultérieures sur le micro-habitat des "bébés mérous "devraient essentiellement se focaliser sur la caractérisation topographique des points d'observation, et ce à une érbelle très proche de l'individu

(rayon de 30-40 cm).

Les résultats de l'étude confirment dans leurs grandes lignes (et précisent dans le détail) ce que l'on pouvait déjà prevoir de laçon intuitive. De nombreux mérous junièles sont rencontrés dans ou à proximité de cavifés et anfractuosités (qui lont souvent office de réfue pour l'individu). Ceux qui ne sont pas proches d'un tel abri, évient les lieux visuellement exposés, à la différence des serans qui sont souvent associés à un substrat convexe et à un très large champ visuel.

Autre confirmation : plus les mérous sont jeunes, plus ils vivent près de la surface. A ceci près qu'il n'y a pas vraiment glissement vers la profondeur avec l'âge, comme on le dit souvent, mais plutôt une extension vers le has de l'éventail des profondeurs fréquentées par la classe d'âge (ou de taille) considérée. Cettle interprétation est confirmée par l'observation, entre 2 et 5 mètres de profondeur, de plus privaires de l'autre de 20 individus d'une taille de 30 à... 80 cm.!

Patrick Louis

BAGAUD: BIENVENUE EN HIVER

L'étude des mérous juvisniles est une des priorités du GEM, En octobre 1999, une première mission d'inventaire était organitée autour de l'île de Bagaud, dans les eaux du Parc National de Port Cros. Son but était de mieux savoir si les jeunes mérous changent d'habitat en hebre. Cette mission, qui présentait la particularité de ne regrouper que des apnésites, permit de recenser pas moins de 18 mérous de petite faille. Pour apporter des éléments de réponse à cette constation, le GEM a organisé à partir de janvier 2000 d'autres missions, toujours autour de l'île de Bagaud et en partenantal avec le Parc National de Port Cros. Entre 1 et 15 mêtres de profondeur, les apnésites ont ainsi observé à juvénilles en jamvier-février, 21 au cours de la mission d'octobre et 8 en janvier-fevrier 2001, Les spécimens observés au cours de ce ce différentes missions mesurent entre 18 et 45 centimètres de longueur. Contrairement à l'ille d'Ustica, aucun poisson de talle inférieure à 12 centimètres n'a été vu.

L'intérêt de ces missions légères est de permettre de vériller à l'avenir la présence régulière ou pas de jeunes mérous en dehois de Tété. Plus rapprochées dans le temps et dans un espace l'imité, ces missions doivent permettre dans le temps de porter un regard plus attentit sur les espèces qui cohabitent avec le mérou, sur le plan de la divensité, de la quantité et de la traité. Elles sont conduites par une équipe homogène, composée de Monique Roques, Marc André, Yess Hampartzoumina, Michel Novi et moi-même.

Francis Sourbé

C'est de ce constat qu'est née l'idée de cette mission à Ustica, une petite îlle italienne située au nord de la Sicile, qui présente l'intérêt de bénéficier de mesures de protection (réserve marine). Objectif : décrire la façon dont les

"bébés" du mérou brun (Epinephelus marginatus) se positionnent dans leur environnement pour définir leurs micro habitats préférentiels. Profondeur, luminosité, spécificités topographiques, type de cavité, autres organismes, fixés ou mobiles... en tout une quarantaine de variables ont été mesurées ou évaluées pour chaque poisson rencontré. Le même type de données a aussi été récolté sur d'autres prédateurs de taille comparable, le serran-chevrette (Serranus cabrilla) et le serran-écriture (S. scriba), à titre de comparaison. La méthodologie est concue pour que les résultats soient analysés par une technique multivariée (analyse des correspondances).

Sur une semaine de mission, nous ferons en tout 11 plongées d'observation d'au moins deux heures chacune, entre la surface et une dizaine de mètres maximum. Les observations ont porté sur quelque 200 juvéniles de mèrou brun (de 7

se met essentiellement en évidence l'importance des paramètres topographiques ; la couverture biolo-

LES PETITS MEROUS SUR INTERNET

Depuis plusieurs années, nombre de plongeurs et d'apnéistes ont eu la chance d'apercavoir dans quelques meltes d'eau seulement un mérou miniature. Copie conforme des grands adultes nonchiants qui tont le bonheur de palanquees, ils ne sont âgés que de un ou deux ans iorsquifs atteignent of la cardinate de la companyate de la course d'un capital de la companyate de la companyate

Patrice Francour



Hors réserve : des chances enfin sérieuses !

Dans les aires marines protégées, le mérou revient. Et en force ! Mais qu'en est-li, ailleurs dans les zones où il est exposé à l'éventail des techniques de prédation, braconnage subaquatique compris ? Patrice Francour fait le point

La situation du mérou en Méditerranée nord-occidentale est en pleine évolution ces dernitères années, tout le monde le reconnaît mais, cela évolue-t-il partout de la même façon? Le CEM dispose et recueille depuis de nombreuses années d'informations sur les populations d'informations sur les populations de mérou dans les aires marines protégées comme le Parc National de Port-Cros, les réserves naturelles de Cerbères-Banyuls, des Lavezzi ou de Scandola.

Le nombre de mérou observés par les membres du GEM y est en augmentation régulière et la diversité des tailles rencontrées témolgne d'une arrivée non négligeable de jeunes ces dernières années : cela bouge chez les mérous. Mais en dehors de ces espaces protégés, le moratoire interdisant uniquement la chasse sous-marine est-di suffisant pour provoquer des changements similaires ?

Dès 1995 à Monaco et dès 1997 à La Ciotat, des inventaires ont été mis en place par le GEM pour tenter de fournir une réponse argumentée à cette guestion.

Depuis, tous les 2 ans, les mérous sont recensés dans ces zones non protégées.

Une extension

Le bilan de ces différentes missions est très clair : le nombre de mérous augmente également dans ces zones non protégées : entre les premières missions (1995 ou 1997) et les suivantes, l'augmentation de la doneité est consible aussi bion à La Ciotat qu'à Monaco. Certes, en valeur absolue, leur nombre reste encore faible en comparaison des espaces protégés, mais il augmente. Fait beaucoup plus important, la structure démographique se modifie considérablement et la taille des individus se diversifie. A La Ciotat et à Monaco, des mérous de petite taille ont été observés alors qu'ils n'étaient pas présents les années précédentes (1990-1995)

A Monaco, dans un milieu au substrat très favorable (des galets et blocs de petite taille), de très jeunes mérous (10 et 15 cm de long seulement) ont même été aperçus. Les informations recueillies en dehors des espaces protégés sont donc très encourageantes. Le moratoire (en place depuis 1993) a donc du bon.

Malheureusement ces petits mérous seront toujours les victimes possibles des pécheurs à la ligne. A Monaco, par exemple, des pécheurs m'ont affirmé en prendre de temps en temps à partir des digues du port. Une extension du moratoire à toutes les formes de prélèvement ne peut donc qu'être recommandée si

nous voulons que la reconquête des fonds littoraux par le mérou soit une réalité dans les espaces protégés ou non. Certes, interdire la capture du mérou à la ligne n'empêchera jamais un pêcheur de prendre "accidentellement" à l'hameçon un jeune mérou, mais le moratoire pourrait obliger les pêcheurs à relâcher le poisson. Vous le savez tous, un poisson pris à la ligne peut-être relâché sain et sauf. C'est même actuellement une technique de pêche très en vogue aux Etats-Unis : on pêche pour le plaisir de pêcher et le poisson est relâché ... après une séance de photos.

Une chance enfin sérieuse!

Ces inventaires hors réserve démontrent que le mérou est actuellement en passe de redevenir un poisson fréquent de nos eaux côtières, pour le plus grand plaisir des yeux.

C'est confirmé à La Ciotat et à Monaco; ailleurs, les informations données au GEM par divers clubs de plongée laissent penser qu'il en est de même (une vaste enquête devrait d'ailleurs être lancée cet été pour établir un bilan, mais nous en reparlerons).

Des circonstances favorables ont fait que le moratoire a permis une forte augmentation des populations de mérous dans les zones protégées.

En dehors, le mérou est toujours la victime d'autres formes de prélèvement ; il faut donc lui donner un petit coup de pouce. En 2002, si tous les acteurs plaident pour une extension du moratoire à toutes les formes de prélèvements, les chances du moratoire autres des prélèvements, les chances du moratores avent alors estin étiques.

Potrice Francour

Mission 2001 : demandez le programme !

Les missions sur le terrain constituent un des aspects essentiels de l'action du GEM. Cette année, de Banyuls à Bonifacio, une série d'interventions est ainsi programmée. Leur thème principal est l'inventaire des populations de mérous, juvéniles et adultes, dans des zones protéuées, mais aussi hors réserves.

Banyuls-Cerbère : une grande première

C'est à Banyuls que se sont déroulés en 1988 (soit deux ans après la création du CEM) quelques-uns des premiers essais méthodologiques pour l'étude des mérous en plongée, techniques qui ont par la suite été appliquées affinées en particulier à Port-Cros. C'est à affinées en particulier à Port-Cros. C'est à

Cette mission est organisée par Marie-Laure Licari, directrice de la Réserve, pour la logistique, et par Patrick Louisy et Philippe Lenfant pour l'organisation scientifique. Il est prévu de faire appel à 15 plongeurs et 10 apnéistes du GEM (capacité d'hébergement de 25 personnes); les personnes souhaitant participer sont priées de le faire savoir très rapidement (certificat d'aptitude hyperbare souhaitàf).

Contacts: Marie-Laure Licari: Tél. 04 68 88 09 11 email reserve.marine@libertysurf.fr Patrick Louisy: Tél. 04 67 21 09 20 email pslouisy@ment.fr Philippe Lenfant: Tél. 04 68 66 21 95 email lenfant@univ-perp.fr

Banyuls également qu'ont eu lieu de 1994 à 1996 les premières observations sur le comportement et les patrons de colorations lifes à la reproduction du mérou brun (Louisy, 1996). Si de nombreuses autres opérations ponctuelles y ont été réalisées (comme les comptages effectiés lors des stages de plongée de l'Université Paris VI organisés par Alain Couté, ou lors des stages d'aponée de la FFESSM), aucun recensement systématique de grande envergure n'y avait été organisé jusqu'alors.



leune mérou (15 cm)

Programmée entre le 1er et le 8 septembre, la mission Banyuls-Cerbère 2001 a pour objectif d'évaluer aussi précisément que possible la population de mérous présents dans la réserve. Certaines spécificités de la zone imposent cependant de repenser les techniques de recensement désormais bien rodées à port-Cross

• Topographie sous-marine

Outre la zone rocheuse littorale, des formations rocheuses à déclivité réduite couvrent une large zone devant le Cap Rédéris (Réserve intégrale), incluant le Sec de Rédéris et un certain nombre des secondaires ; un recensement exhaustif dans cette zone suppose une organisation rigou-

reuse et bien cadrée (mise en place de lignes immergées délimitant la zone et... boussole indispensable 1). Par ailleurs de vastes bancs coralligienes relativement profonds (25 à 40 m), percés de canyons et avaités, s'étendent au large des caps; seul un échantillonnage partiel y est envisageable (transects au hasard permettant d'établir, un indice d'abondance, temporel ou kilométrique).

· Visibilité

A la période choisie la probabilité de plonger dans une eau claire est importante. On ne peut cependant négliger à Banyuls le risque d'une forte turbidité, qui empêtherait un recensement exhaustif flable. Le protocole "de rechange" envisagé dans cette hypothèse consiste pour l'essentiel à établir des indices d'abondance qui permettraient ensuite d'évaluer la population globale par extrapolation.

• Tramontane

Même en été, la région peut subir des périodes de forte tramontane (vent de secteur nord) interdisant toute plongée sur les sites exposés, qui se révèlent également les plus fréquentés par les mérous. C'est pourquoi la mission est programmée sur deux jours de plus que nécessaire, afin de bénéficier d'une marge de sécurité. Si les conditions météo sont idéales, ces deux journées seront consacrées à l'étude comparative de sites situés hors réserve, ainsi qu'à un approfondissement éventuel sur certaines zones déjà érbantillomenés.

Patrick Louisy

MISSIONS HORS RESERVE : TOUS AZIMUTS !

Plusieurs inventaires sont cette année au programme. Sous la responsabilité de Patrice Francour, une troisième mission est prévue en septembre prochain autour de fille Verte, à La Clotat. En 1997, la première mission, qui réunissait sept plongeurs en scaphandre, a permis de recenser 24 mérous, d'une longueur comprise entre 30 centimètres et un mètre. Deux ans plus atra, la mission 99, organisée dans le même site et avec le même effectif, permettait d'observer...
43 mérous, dans la même fourchette de lon-

gueur mais avec une forte proportion d'individus de 40 à 60 centimètres. Cette année, l'inventaire sera conduit de manière identique et permettra de voir si, tous les deux ans, l'augmentation des effectifs de mérous suit sa courbe ascendante.

Les alentours de la Réserve des Bouches de Bonifacio et de celle de Cerbère-Banyuls seront eux aussi le théâtre de missions « hors réserves », dont les résultats seront mis en évidence par rapport à ceux enregistrés à l'intérieur de chaque aire protégée. Enfin des missions « apnéstes » sont également prévues, aux Embiez sous l'impulsion de Francis Sourbès et autour de Porquerolles avec Marc André.

BAGAUD : PLACE AUX JEUNES

L'équipe des apnéistes de Francis Sourbès est désormais bien rodée. Au cours de l'automne et de l'hiver prochain, elle mènera à bien deux missions dites « légères », afin de poursuivre l'inventaire des mérous juvéniles autour de l'île de Bagaud, en période hivernale.

L'occasion, peut-être, de voir enfin des bébés longs de 12 centimètres et moins, ce qui constituerait un indice supplémentaire particulièrement intéressant.

Rouches de Bonifacio... Sconter et CPS I

Dans la foulée de la mission organisée du 24 au 28 juillet 2000, un inven-Bonifacio. Sous la responsabilité de lean Michel Culioli. il regroupera cino plongeurs GEM et trois appéistes de la FFESSM. A cette occasion, le protocole de repérage et d'inventaire des sites de reproduction élaboré l'an dernier sera repris, sur le site de Pellu. Chaque équipe est constituée de deux plongeurs équipés de scooter sous marie et suivis en surface, par le bateau de la réserve. Un des deux plongeurs prospecte la zone près du fond selon la méthode d'inventaire habituelle. Lorsqu'il identifie un site de rassemblement de mérous, il l'indique au deuxième plongeur qui navigue entre le fond et la surface en traînant un système de deux bouées reliées entre elles. Chaque site remarquable est signalé, par tractions répétées sur ces bouées

au bateau qui aussitôt, effectue un relevé précis de la position par GPS. En soirée, les données sont transférées sur ordinateur et les tracés parcourus ainsi que les sites repérés sont restitués sur une carte géographique. A noter qu'il est alors possible d'appliquer la méthode à l'Indice Kilométrique d'Abondance, afin de meurer l'évolution globale d'une population donnée, L'an dernier, avec cette technique, 18 transects de 800 mètres en moyenne avaient été couverts par chaque équipe de deux plongeurs, soit un total de 60 hectares prospectés environ. La mission 2001 sera financée par la convention établie avec l'Office de l'Environnement de la Corse.



L'association à but non lucratif "GEM." (Groupe d'Etude du Mérou), a été créée en 1986 avec un double objectif. D'une part, l'étude et le suivi des populations des espèces de mérous vivant en Méditerrapée et de leurs habitats, en vue de leur gestion et pour contribuer à la diffusion de l'information relative à ces espèces. D'autre part, la connais-sance de l'espèce Epinephelus marginatus : croissance, comportement, sexua-lité, aires de reproduction, migrations, etc... Trois catégories de membres très complémentaires y sont réunies : les Espaces marins protégés, la Comnunauté scientifique et la Fédération rancaise d'Etudes et de Sports Sous-Marins, (FFESSM).

Aujourd'hui, le GEM regroupe 76 membres dont une vingtaine d'étrangers a savoir plus

tant il est vrai qu'il s'inscrit dans un réseau international qui s'étend en Espagne, en Italie, en Tunisie, au Maroc, en Grèce, en Algérie, en Mauritanie, etc... Soutenus par le Ministère de l'Environnement, Nausicaa et les espaces marins concernés les programmes de recherche sont variés : croissance, reproduction et rénime alicroissance, reproduction et régime ali-mentaire, comportement et mise en évidence de "l'effet réserve", recrute-ment et suivi des jeunes populations, évolution des populations dans et hors espaces protégés, etc... Les résultats obtenus sont aujourd'hui importants suivi des populations dans les espace: marine protónée et en debore à l'occa manns proteges et en denors, a l'occa-sion d'une trentaine de missions sur le terrain ; mise au point d'une méthode de marquage in situ remplacée par un système d'identification visuelle (Institut Océanographique Paul Ricard) données sur l'origine génétique comnaréa dos márque du bassia accidantal



de Méditerranée ; données sur la reproduction du mérou brun en Méditer-ranée nord-occidentale ; données sur l'habitat, le comportement et la structure des populations de mérou brun, etc... Tous ces résultats font l'objet d'une forte médiatisation : télévision, radio, presse écrite, posters, publica-tions, conférences, etc... Le GEM possède un site Internet

Le GEM possède un site Internet : www.aquanaute.com/gem. et, bien sûr, une adresse : BP 230, 83140 Six Fours les Plages. Tél : 04 94 34 02 49. Fax - 04 94 74 46 45

NOUVEAUX PENSIONNAIRES AU CAP COURONNE

Depuis 1992, le Parc Marin de la Côte Bleue s'est vu confier à de nombreuses reprises de jeunes mérous capturés dans les filets des pêcheurs de la Côte Bleue. Bien que cette espèce ne soit réglementée que vis à vis de la chasse sous-marine, les professionnels ont sou-vent eu le réflexe de conserver vivants res iuvéniles pour qu'ils puissent grossi dans une des deux réserves de la Côte Bleue Ainsi l'équine du Parc à 25 reprises, a pu expérimenter différents procédés d'étude, de marquage et de lâcher. Au printemps dernier, deux jeunes mérous, capturés par des pêcheurs professionnels du Brusc, dans pêcheurs professionnels du Brusc, dans le Var, ont été confiés à l'Institut Océanographique Paul Ricard, sur l'île des Embiez, afin qu'ils soient relâchés dans la réserve du Cap Couronne. Depuis le début de l'année, trois autres pensionnaires, toujours confiés par les pêcheurs, ont été à leur tour lâchés, pêcheurs, ont été à leur tour lâchés, après avoir et l'objet d'une série de mesures prises dans le cadre des recherches menées par le GEM: mar-quage, prélèvement d'écailles et d'un fragment de nageoire, pesage, mesu res, photographie, etc...

LA TUNISE, SON SOLEIL SES PLAGES, SES MEROUS...

A la demande de l'Institut des Pêche Tunisien, le GEM organisera des 2002 une série de missions afin d'étudier les populations de mérous bruns, mais aussi de mérous blancs, (Epinephelus aeneus), vivant dans les eaux tuni-siennes. Dès cet été, une rencontre est prévue entre l'Institut et le GEM pour la mise au point du programme

" GEM. PREMIERE!"

Robert Ranc et Sylvie Deparnay ont réalicá un excellent documentaire cur le GEM et ses activités, qui a été présenté au dernier Festival Mondial de l'Image Sous-marine d'Antibes Juan les l'insage Sous-marine d'Antibes Juan les l'ins. Ce moyen métrage sera en outre diffusé sur la chaîne câblée Seasons, et a donné lieu à des interventions sur France 3 et sur plusieurs radios locales.

Des affiches format A4 et des cartes postales sur le thème de la protection du mérou ont été éditée à destination des administrations des capitaineries des magasins spécialisés, des grandes surfaces, etc... Plusieurs d'entre elles ont été arrachées en pas mal d'en-Bhuriauer d'antra elles droits. Ce qui prouve que la défense de "Marginatus" ne laisse pas indifférent ! Si yous souhaitez yous en procurer. contactez le secrétariat du GEM, au 04

Sous la responsabilité de Patrice Françour, le site Internet du GEM : Francour, le site Internet du GEM : www.aquanaute.com/gem a reçu et 2000 plus de 4000 connections. Notamment, le service "questions-réponses" fonctionne très bien et de nombreuses signalisations de juvéniles nt été faites par l'intermédiaire des fiches d'observation

Notez le : pour obtenir ces tiches, très précieuses dans le cadre des études menées sur les populations de jeunes mérous, il suffit de contacter Patrice Françour sur le site, ou au tél : 04 92 07

VOUS L'AVEZ VU : SIGNALEZ LE!

L'estimation de la population des mérous des côtes françaises, notamment hars des espaces protégés, est une des priorités du GEM. Dans cet objectif, un questionnaire va être distribué aux clubs de plongée de la FFESSM, par l'intermédiaire des commissions biologiques de la Fédération. Il leur sera demandé de recenser les mérous en nombre et en taille à une date fixe, sur les sites qu'ils fréquentent habituellement...

Tous contacts: Patrick Lelong et Patrice Francour : www.aquanaute.com/gem ou tél: 04 94 34 02 49.

CONGRES CIESM

Le 36eme congrès de la CIESM, (Commission Internationale pour l'Exploration Sous-Marine des Océans), se déroulera au Musée Océanogra-phique de Monaco au mois de septembre. Organisée tous les deux ans, cette manifestation réuni des chercheurs de tout le pourtour méditerra-néen, qui abordent à cette occasion une grande diversité de sujets d'ordre ographique, physique, biologique, écologique, etc.

Tous renseignements auprès du : 00 377 93 15 36 00.

OU L'ON PARLE DU GEM...

Dans son numéro de mai-juin 2001, le magazine "Bio-sous-marine" public sous la signature de Patrick Louisy, un article intitulé : "Dernières nouvelles du Groupe d'Etude du Mérou". Cet article présente le bilan et les perspectives de l'association. Par ailleurs, un groupe de spécialistes "Groupers and wrasses" a été constitué en 1999 au sein de l'IUCN. Placé sous la responsabilité de Yvonne Sadovy, professeur à l'université de Hong Kong, ce groupe réunit dix pays, dont la France, représentée par Mireille Harmelin. En avril dernier, à Durban, un important congrés sur les poissons de récifs a été pour cette des ière l'occasion de présenter le GEM et les travaux entrepris par le Groupe, sou-levant un vif intérêt chez ses homo-logues. En particulier, les résultats du Symposium organisé aux Embiez par stitut Océanographique Paul Ricard ont désormais acquis une dimension internationale dépassant large cadre de l'Europe.

Couleurs / Maquette

Jo Harmelin: pour que le compte soit bon !

Organisées tous les trois ans, les grandes missions de recensement des populations de mérous dans les eaux du Parc National de Port Cros constituent une des principales activités à la mer du GEM. Directeur de Recherche au CNRS, Jo Harmelin est non seulement responsable scientifique de ces missions, mais il en a adapté le protocole d'inventaire mis au point par Philippe Robert : une démarche qui, auiourd'hui, porte ses fruits.



Marginatus : A quand remonte la première mission de comptage des mérous de Port Cros ?

Jo Harmelin : En 1973, avec l'opération « Crevettes » menée sous le contrôle du CNEXO, devenu ensuite l'IFREMER. A cette occasion, 7 mérous avaient été vus, tous autour de l'îlot de la Gabinière. Une deuxième mission a été organisée en 1983, toujours autour de la Gabinière, par les responsables du Parc et avec l'aide des clubs de plongée locaux. Bilan : 26 mérous recensés. En 1989, nous avons étendu notre champ exploratoire à la face sud de Port Cros. Enfin, les « grandes » missions triannuelles, couvrant la totalité des fonds littoraux de Port Cros et de Bagaud, se sont déroulées successivement en 1993, 1996 et 1999,

Marginatus: Au cours de ces missions, l'inventaire est conduit selon une technique





Jo Harmelin : Le principe adapté par mon épouse Mireille et moi-même, repose sur l'action conjointe de la recherche en appée et en scaphandre autonome Lors des missions les annéistes qui sont tous des chasseurs de haut niveau, travaillent par équipe de 2 ou 3. Ils prospectent les fonds compris entre la surface et une vingtaine de mètres, parfois un peu plus. Habitués à détecter le poisson, ils couvrent des surfaces importantes, sont à même d'inspecter les trous les plus petits.

avec, en outre, l'avantage de la vision depuis la surface qui permet dans l'eau claire de Port Cros un repérage efficace. Les équipes de plongeurs autonomes regroupent des agents des aires marines protégées, des scientifiques, des plongeurs sportifs et des photographes. Par équipes de trois membres échelonnés et qui, bien sûr, restent à vue, ils ratissent un secteur donné en progressant parallè-lement à la côte, le premier prés de la surface, le second à une profondeur intermédiaire et le troisième autour des 40 mètres, limite inférieure de prospection pour des raisons de sécurité en plongée. Tous, apnéistes et plongeurs, ont en main une plaquette et un système de repérage de taille : règle, ficelle graduée, voire silhouette de poisson dessinée sur la plaquette. Le but est non seulement de comptabiliser les mérous observés, mais d'en évaluer le mieux possible la taille.

Marginatus: Pas facile, apparemment! Quelle est votre

Jo Harmelin : Il est certain que ce travail demande, outre un bon sens de l'observation, une solide expé rience, notamment dans l'évaluation de la taille d'un mérou. Ce qui explique que nous nous efforcons de toujours réunir les mêmes intervenants lors de chaque mission. La difficulté est double : essayer de ne pas compter deux fois le même mérou, mais aussi de ne pas en oublier... Si, au vu des résultats, nous avons des doutes sur tel ou tel site, nous n'hésitons pas à recommencer la procédure d'investigation. Mais je suis persuadé qu'au fil des missions, nous affinons notre méthode de travail et, par là, réduisons progressivement notre marge d'erre

Marginatus: Quels enseignements tirez-vous de ces missions, notamment des trois dernières ?

In Harmelin : D'abord un net accroissement des effectifs globaux de mérous bruns autour de Port Cros. Ensuite, une extension très marquée du domaine spatial occupé par le mérou dans les eaux du Parc. Enfin, l'on assiste à un boom démographique des individus de taille moyenne, entre 40 et 80 centimètres alors qu'avant l'on n'observait principalement que de gros spécimens.

Marginatus : Pourquoi n'organiser des missions que tous les trois ans ?

Jo Harmelin : Essentiellement parce qu'il s'agit de missions «lourdes» qui font intervenir au moins sonnes à chaque fois, avec les problèmes logistiques qui en découlent. Aussi faut-il saluer les missions « légères» organisées à différentes périodes de l'année par l'équipe des apnéistes de Francis Sourbès et qui apportent des informations très précieuses, principalement vis à vis des jeunes mérous et de leurs déplacement au fil des saisons.

ON SELES ARRACHE I

94 34 02 49 "MEROU ON LINE"