



# GROUPE D'ETUDE DU MEROU

## Assemblée générale

à Marseille le 1<sup>er</sup> mars 1999

### Membres présents :

M. ANDRE, F. BACHET, J. CABARET, M. CANTOU, D. COLLARD, J.M. CULIOLI, E. FAURE, P. FRANCOUR, R. GALZIN, J. HARMELIN, M. HARMELIN-VIVIEN, L. LE DIREAC'H, P. LELONG, P. LOUISY, P. MOUTON, A. MOUZDAHIR, C. RETORE, Ph. ROBERT, F. SOURBES, L. SOURBES.

### Membres excusés:

F. AMET, G. BARNABE, J.L. BINCHE, A. BOUAIN, E. CHARBONNEL, C. CHAUVET, E. CLUA, C. CRUELLES, B. DE NOYETTE, F. FINELLI, J.-L. GALY, A. GANTEAUME, A. GILLI, N. HIREL, H. KARA, M. MOYNE-PICARD, M. NOVI, G. OLIVER, J.P. QUIGNARD, P. VALLETTE.

La séance est ouverte à 14h30.

Le président du G.E.M. prononce quelques mots de bienvenue et remercie E. FAURE pour l'accueil de cette assemblée générale au sein de l'Université de Provence.

### Rapport moral par Ph. ROBERT :

L'année 1998 a été marquée par l'organisation, avec l'Institut Océanographique Paul Ricard, du premier symposium international sur les mérous de Méditerranée (S.I.M.M.). Ce fut un grand succès, tant sur le plan scientifique (compte-rendu du président du comité scientifique ci-joint), que médiatique. Les actes du symposium seront publiés dans un fascicule des «Mémoires de l'Institut ». Le président remercie et félicite les organisateurs.

### Activités menées en 1998

*La majorité des résultats scientifiques obtenus cette année a été présentée lors du **symposium international sur les mérous de Méditerranée** dont la synthèse est jointe à ce compte-rendu.*

- **juvéniles**, P. FRANCOUR : La collecte des données sur les mérous de moins de 40 cm continue, elles proviennent de membres du G.E.M., de clubs de plongée, et une trentaine d'observations sont parvenues sur le Web.

- **reproduction**, J.M. CULIOLI, P. LOUISY : La reproduction ne peut être confirmée que sur les Medas et à la pointe de la Revelatta, à Calvi.

- **éducation, média**, M. CANTOU, N. HIREL : le CREUFOP de Montpellier réalise, en collaboration avec le G.E.M. et les aquariums du sud de la France une exposition d'une trentaine de panneaux sur les mérous.

- **économie, pêche, plongée**, J.P. QUIGNARD, F. SOURBES : l'enquête montre que la présence de mérous sur un site est déterminante pour le choix d'un lieu de plongée. Il y a apparemment peu de mérous pris par les pêcheurs professionnels, mais il est difficile d'obtenir des réponses précises de la part des pêcheurs.

- **biologie, nutrition, habitats**, J. HARMELIN, M. HARMELIN-VIVIEN : les résultats ont également été présentés lors du S.I.M.M.

- **génétique**, E. FAURE : A l'occasion du symposium, la rencontre avec une équipe italienne qui travaille avec d'autres techniques, va permettre un croisement des données, et une meilleure connaissance de ces phénomènes. il faudrait obtenir d'autres échantillons d'*Epinephelus marginatus* de Côte d'Azur, de Corse, d'Espagne sauf Baléares, du Maroc et d'Algérie.

- **media** : forte présence des médias à l'occasion du symposium, mais aussi au cours de l'année presse écrite locale et nationale, presse spécialisée, radios locales et télévisions (Season, France 3, Journaux télévisés de 20 heures sur France 2 et TF 1). Article de synthèse sur le mérout par P. FRANCOUR dans Aquaplaisir, articles dans Cybium, dans la revue du WWF, ... N. BAILLY nous fait savoir qu'un vélin sur le mérout est toujours possible, le président demande qu'un devis soit envoyé au G.E.M.

- **site Internet** : un service questions-réponses a été mis en place il reçoit une à deux questions par semaine, P. FRANCOUR y répond directement ou renvoie sur un spécialiste. Il souhaite de l'aide pour ce service. La fiche de recensement des petits mérouts donne de bons résultats. Cinq à six mille personnes (dont deux turcs et un brésilien) ont consulté le site, et l'adresse est de plus en plus diffusée (dans le journal < Le Monde », par exemple). P. FRANCOUR recherche deux ou trois personnes pour l'aider à faire vivre le site il faut remettre à jour le texte général, modifier la forme et le fond. Les résumés du symposium vont y figurer. Il faut accentuer les liens avec d'autres sites existants, GIS, SFI, ...

- **missions** : participation du G.E.M. à la campagne de recherche de la Caulerpe à Port-Cros en novembre 1998.

- **entrevue** de F. BACHET, P. LELONG et Ph. ROBERT avec MM ANGELLELI et SALVANELLI de la Direction Régionale des Affaires Maritimes à Marseille le 6 mai 1998 au sujet du moratoire il faudra fournir aux Affaires Maritimes des éléments scientifiques avant la fin du moratoire (décembre 2002) pour leur permettre de prendre une décision, fin de l'interdiction, reconduction à l'identique ou renforcement de la protection. Le symposium a apporté quelques réponses mais il faut d'autres précisions sur l'impact de la pêche professionnelle et sur l'interférence éventuelle d'une population plus importante de mérouts sur les activités de la pêche.

- **bulletin de liaison** : il pourrait se nommer *marginatus*, paraître une à deux fois par an et coûterait environ 2000 F par bulletin, envois compris. P. MOUTON est d'accord pour assurer le premier numéro, il faut lui envoyer directement les informations pour les prochains, elles seront récoltées par les responsables des cinq thèmes définis en 1998. Les destinataires seront les membres du G.E.M., le listing du symposium, les espaces marins protégés, Conseils Régionaux et Généraux, ...

## Rapport financier

Lecture et approbation à l'unanimité, du rapport financier (ci-joint) présenté par le trésorier F. BACHET. Le bilan fait apparaître un solde créditeur de 88096,47 F au 01/01/99.

## Nouveaux membres

**membres correspondants** : Angello MOJETTA, Catherine RETORE, Pierre SASAL.

**membres actifs** : Nicolas BAILLY, Jean CABARET, Nardo VICENTE.

## Programme 1999

**Nausicaà** : P. VALLETTE et N. HIREL ont exprimé au président leurs regrets de n'être pas présents aujourd'hui, et la volonté de Nausicaà de continuer à soutenir le G.E.M. dans la médiatisation de ses actions, et par la participation aux missions.

### **Missions :**

- **Caulerpe** : comme chaque année, quelques membres du G.E.M. participeront à la campagne de recherche de la Caulerpe à Port-Cros.

- **Inventaire** à Port-Cros : cet automne mission d'inventaire identique à celles de 1993 et 1996. Responsables scientifiques J. HARMELIN et M. CANTOU ; la logistique sera assurée par le Parc ; nombre de participants : 20 plongeurs au maximum (C.A.H. obligatoire, au besoin, il est possible de demander quelques certificats temporaires avec une «autorisation de chantier subaquatique»). Dates probables : 4 - 8 octobre.

- **Île du Levant** : Demander un accord de principe à la Marine Nationale (A. ROSENFELD à déjà des contacts) pour une équipe légère de 2 apnéistes et 2 - 3 plongeurs basée à Port-Cros.

- **Corse** : programmation d'une mission aux Lavezzi en 2000.

- **La Ciotat** : L'Atelier Bleu est demandeur d'une nouvelle mission pour cette année. Responsable P. FRANCOUR ; mission de 3 jours en novembre pour 5 - 6 personnes (de préférence habitant la région pour faciliter les problèmes de logement) inventaire sur les mêmes sites qu'en 1997 et sur les petits fonds autour de l'Île Verte et à la côte avec les apnéistes.

- **Riou** : recensement des poissons en 2000.

- **Juvéniles** : possibilité d'une mission de J. HARMELIN et M. HARMELIN-VIVIEN aux Baléares avec M. ZABALA.

- **Juvéniles** : P. LOUISY envisage l'étude de l'habitat et du micro habitat des juvéniles en collaboration avec Marino VACCHI à Ustica. Le G.E.M. pourrait prendre en charge le voyage à condition qu'il y ait un cofinancement de la part de l'ICRAM ou de la réserve. Ne pas oublier de médiatiser les résultats.

**Reproduction artificielle** : P. LELONG a été contacté par un aquaculteur qui dispose d'une vingtaine de mérours adultes en Turquie et qui recherche un concours technique sur ce thème. G. BARNABE suit cette affaire.

### **Reproduction naturelle :**

P. MOUTON signale que Claude RIVES a fait des photos de parades de reproduction cet été à Port-Cros.

D. COLLARD signale qu'il a assisté à un comportement de reproduction l'été dernier à Banyuls et qu'il souhaite faire des images vidéo et photo cet été. Il est rappelé que ce phénomène est aléatoire en Méditerranée nord-occidentale et qu'il est nécessaire d'éviter toute perturbation dans son déroulement.

Il apparaît fondamental de recueillir le maximum d'informations durant cette période : structures démographiques des populations, dates clés, température, profondeur de la thermocline, données météorologiques (entre autres la pression barométrique qui semble jouer un rôle déterminant), ... J.-M. CULIOLI est chargé de mettre au point un protocole et un calendrier. Il coordonnera les observations sur les sites à priori favorables : Lavezzi, Stareso, Port-Cros, Banyuls et les Médas.

**Programme Recomero** : Frédéric ALAZARD qui travaille à la mise au point d'une base de données et d'un logiciel de reconnaissance automatique des mérours avec Daniel GARCIA ira passer quelques mois chez M. ZABALA. Un dossier sera transmis à Nausicaà pour une étude de financement.

**Média** : JDM Production souhaite faire un 26 minutes sur le G.E.M. Nous leur fourniront le programme des missions.

**Moratoire** : lors de la table ronde du symposium il a été préconisé un élargissement de la protection du mérour sur les cotes nord-occidentales de la Méditerranée. La demande qui sera présentée aux autorités compétentes doit être étayée entre autre par une enquête auprès des pêcheurs. Deux étudiants en agronomie pourraient la réaliser; Ph. ROBERT en assurera le suivi administratif. L. LE DIREAC'H nous informe que le GIS Posidonies a un projet voisin et propose de coordonner les deux avec une demande de financement PESCA. L'enquête devra prendre en considération d'autres espèces, en plus du mérour, car il est probable que le nombre de prises de ce dernier soit assez limité.

### **Elections statutaires :**

Le nouveau Conseil d'Administration est élu à l'unanimité :

F. BACHET, J.L. BINCHE, M. CANTOU, J.M. CULIOLI, J. HARMELIN, P. LELONG, J.P. QUIGNARD, Ph. ROBERT.

Après réunion de ce Conseil, le Bureau est le suivant :

Président:	Ph. ROBERT
Vice-président:	M. CANTOU
Trésorier:	F. BACHET
Secrétaire:	P. LELONG

### **Questions diverses :**

A. MOUZDAHIR propose une coopération avec le Maroc, le président le remercie de sa présence et de sa proposition qui renforcera les liens du G.E.M. avec les pays du sud de la Méditerranée.

P. FRANCOUR a reçu des demandes d'information provenant de chercheurs grecs : ils désirent mettre en place une structure semblable au G.E.M. Nous encourageons cette initiative qui pourrait déboucher sur la création d'antennes G.E.M. en Italie, Espagne, Turquie, Maghreb

Le président rappelle à tous que nous sommes une association loi de 1901 avec des moyens limités et qu'il n'est pas possible de financer toutes les recherches concernant le mérrou.

La séance est levée à 18h20.

### **IMPORTANT**

il est rappelé aux membres actifs, qui ne l'auraient pas encore fait, qu'ils doivent envoyer le montant de leur cotisation (50,00 F à l'ordre du G.E.M.) au trésorier ou au secrétaire.

# **Symposium International sur les Mérous de Méditerranée.**

## ***Ile des Embiez, 5 au 7 novembre 1998***

Organisation conjointe:  
**Institut océanographique Paul Ricard,  
Groupe d'Étude du Mérou.**

### **SYNTHESE DES COMMUNICATIONS**

*par Jean Pierre QUIGNARD, président du Comité Scientifique du Symposium.*

Durant ce symposium 21 communications et 12 posters furent présentés aux 66 participants. Au cours de ces journées, les congressistes ont fait "le point" sur les connaissances scientifiques acquises récemment en ce qui concerne *Epinephelus marginatus* et sur l'efficacité des mesures de protection prises à l'égard de ce poisson. De plus, des résultats originaux concernant l'écologie, la biologie, l'éthologie, la génétique, la physiologie et l'aquaculture du Mérou ont été présentés. L'archéozoologie n'a pas été oubliée, le passé pouvant aider à comprendre le présent et peut-être à prévoir l'avenir.

#### **A - État du stock**

Les suivis réalisés dans le secteur nord de la Méditerranée occidentale mettent en évidence une augmentation des effectifs. Le nombre d'individus a pratiquement doublé depuis les années 80. Pourtant les populations sont encore loin d'atteindre un niveau tel que l'on pourrait considérer que cette "espèce menacée" est devenue "menaçante" pour l'équilibre de l'écosystème. De plus, on note un rajeunissement des populations : présence de petits juvéniles et de femelles alors qu'il y a quelques années, seuls de grands mâles occupaient ce secteur.

Ces changements sont particulièrement bien visibles dans les Parcs et Réserves, ce qui met en évidence leur efficacité dans ce domaine. Les interdictions de chasse prises dans certains pays ont également participé à cette amélioration de la situation. Pourtant, il faut être vigilant car il a été enregistré une diminution de la production halieutique du Mérou dans certains pays.

#### **B - Écologie, Biologie**

Sur le plan de l'Écologie et de la Biologie du Mérou brun, les connaissances ont progressé "à grands pas". Les observations en plongée et le radio-tracking ont fourni des données concernant les habitats du Mérou, ses mouvements, ses déplacements quotidiens, mensuels ou saisonniers en fonction de l'âge et du sexe. On a acquis la preuve que si bon nombre d'individus est fidèle à une zone (territoire ?) pendant plusieurs années, il existe cependant un lent renouvellement des populations, indépendant du couple "naissance-mort".

Le territoire occupé par les mâles a été bien appréhendé. Il couvre une surface de 2.000 à 4.000 m<sup>2</sup>. A partir de ce point "d'ancrage" bien délimité, au moins durant la période d'activité sexuelle, les individus peuvent parcourir des surfaces de 12.000 à 20.000 m<sup>2</sup> à la recherche de nourriture.

Si nous savions, par la présence de très petits mérous (1,5 à 4 cm) sur les côtes nord occidentales de la Méditerranée que ce poisson s'y reproduit depuis environ 1990 (Colombrètes, Toulon), pour la première fois, la ponte du Mérou a été vue et filmée. La projection de cette séquence du cycle vital du Mérou a été un grand moment de ce symposium. Les différents travaux exposés au cours de ce colloque permettent de dire que maintenant, on connaît relativement bien : la taille des géniteurs ; leur comportement avant, pendant et après la ponte ; la saison de ponte et certains facteurs déterminant cette ponte. Ces données permettront d'être encore plus efficace dans la gestion des stocks.

#### **C - Biogéographie et génétique**

En vue de la gestion du Mérou brun, il est indispensable de savoir si les individus de cette espèce forment une seule "population" dans le Bassin de la Méditerranée occidentale ou s'il existe plusieurs populations locales identifiables. Autrement dit, doit-on, en ce qui concerne le Mérou brun, gérer la Méditerranée occidentale comme "un tout" ou doit-on prendre des mesures sectorielles ? Un début de

réponse à cette question a été apporté par les généticiens. Il semble exister une certaine hétérogénéité à ce niveau. Les relations entre les individus tunisiens, italiens et provençaux sont relativement fortes et certains indices témoignent de divergences entre ce groupe et les Mérous des côtes sud-ouest et ouest, de l'Algérie à la Catalogne. Les études de parasitologie confortent ces données... Une gestion sectorielle est donc à envisager...

#### **D - Biologie et Physiologie expérimentales. Aquaculture**

Étant donné la valeur commerciale du Mérou brun et l'état de certains stocks une production aquacole de ce poisson s'avère nécessaire. La reproduction artificielle est rendue difficile étant donné la sexualité du Mérou : inversion sexuelle, les petits individus fonctionnent comme femelles et les grands (80 cm à 120 cm) comme mâles. Cette "situation" engendre des difficultés dans l'acquisition des géniteurs et leur stockage surtout en ce qui concerne les mâles étant donné leur taille.

Les physiologistes ont apporté la preuve que par injection d'hormones, il était possible d'obtenir à partir des petites femelles, des mâles fonctionnels d'où un gain de temps et un gain "d'espace" dans les fermes aquacoles. De plus, une équipe a obtenu par fécondation artificielle des larves et des post-larves de 51 jours. Jusqu'à présent, en élevage, le stade lécitotrophe (environ 10 à 15 jours) n'avait pas été dépassé. Le cycle de vie du Mérou commence donc à être maîtrisé et son aquaculture est donc envisageable dans un proche avenir.

Cette reproduction artificielle et ce début d'élevage ont permis aux chercheurs de donner une description "exacte" des oeufs, larves et post-larves. Cet apport devrait permettre aux planctonologues de repérer en mer les lieux et dates de ponte, les voies de dispersion des larves et post-larves. Ces données ouvriront de nouvelles perspectives dans la compréhension de la dynamique des peuplements et donc une amélioration de la gestion des stocks (ou du stock).

#### **E - Les incertitudes**

Les travaux présentés et les discussions qui suivirent ont parfois ébranlé nos "certitudes" et ont conduit les participants à se poser des questions...

1 - quel est le facteur ultime qui déclenche la ponte : la température, la lune, la pression... etc ? Sont-ce les mêmes facteurs qui interviennent sur toutes l'étendue des côtes méditerranéennes ?

2 - le comportement du poisson peut-il être révélateur de l'imminence de la ponte...? dans ce domaine, quel est le "meilleur" signe précurseur ?

3 - on a mis en évidence un flux d'individus dans certains secteurs méditerranéens, principalement au nord : quel est l'origine de ces arrivants, quelles sont les voies et modes de déplacement ? Ces données sont indispensables pour gérer les stocks surtout ceux des zones où la reproduction est aléatoire ou inexistante.

4 - les pontes récemment constatées dans le secteur nord occidental relèvent-elles d'un phénomène éphémère ou ont-elles quelque chance de se pérenniser...? sont-elles à mettre en relation avec les changements climatiques actuellement observés ? ou sont-elles le résultat de l'augmentation de la densité des individus (les effectifs ont doublé depuis les années 80) et à la présence en nombre de femelles.

5 - où les juvéniles vivent-ils? y a-t-il des "pouponnières" ?

6 - d'après les synthèses présentées, il reste certaines imprécisions préjudiciables en ce qui concerne : l'âge, la croissance "en général" et plus particulièrement une méconnaissance totale de l'âge des recrues.

7 - enfin, étant donné les informations fournies au cours de ce symposium, les gestionnaires ont posé la question : "faut-il encore maintenir et même augmenter la pression protectrice sur le Mérou ou s'orienter vers une gestion relativement souple du (ou des) stock(s) ?".

#### **F - En conclusion:**

Ce symposium a permis de faire le point sur le statut du Mérou brun en Méditerranée occidentale. Les exposés ont montré que de grands progrès avaient été faits dans les domaines de la dynamique, du comportement, de l'écologie et de la biologie de ce poisson et que son aquaculture était envisageable. Les travaux, très souvent originaux, qui ont été présentés ont fournis aux gestionnaires des informations leur permettant d'être encore plus efficaces dans le domaine de la préservation du Mérou brun méditerranéen.